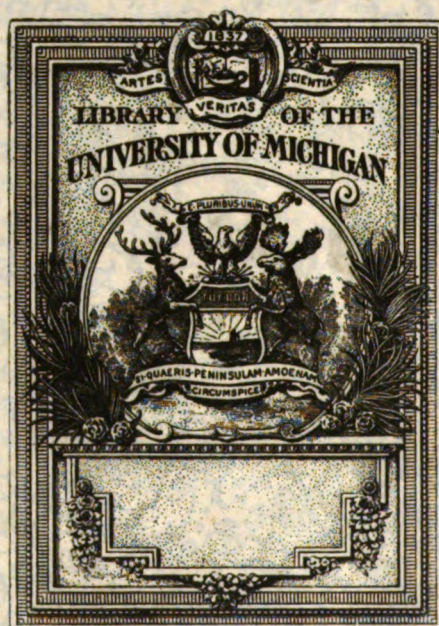


**B** 3 9015 00244 312 8  
University of Michigan - BUHR

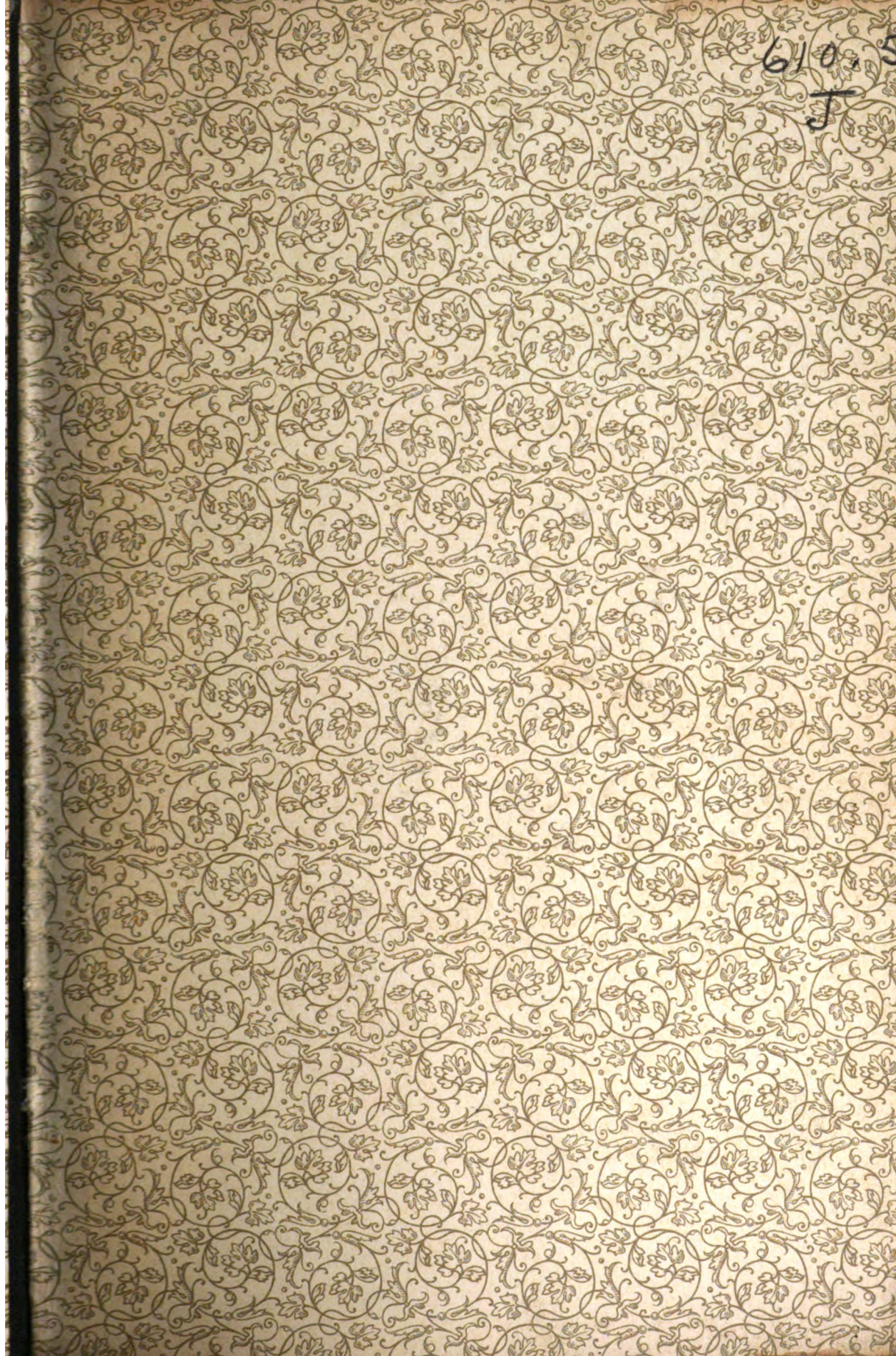






610.5

J





610.5

J26

F74

G2

# JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

**GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.**

---





# JAHRESBERICHT

## FORTSCHRITTE

# GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

DR. ADLER (WIEN), DR. ARTOM DI SANT' AGNESE (ROM), DR. K. BAISCH (MÜNCHEN),  
DR. BOVIN (LUND), DR. K. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. G. BURCKHARD (WÜRZBURG),  
DR. K. FRANZ (BERLIN), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. F. FROMME (BERLIN),  
DR. GRAEFE (HALLE), DR. K. HEGAR (FREIBURG I/BR.), DR. F. HITSCHMANN (WIEN),  
DR. W. HOLLEMAN (AMSTERDAM), DR. K. HOLZAPFEL (KIEL), DR. KAMANN (MAGDEBURG),  
DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. LE MAIRE (KOPENHAGEN),  
DR. LIEPMANN (BERLIN), DR. A. MAYER (TÜBINGEN), DR. MENDES DE LEON (AMSTER-  
DAM), DR. R. MEYER (BERLIN), DR. MIJNLIEFF (TIEL), DR. JENTTER (ST. PETERSBURG),  
DR. NEUGEBAUER (WARSCHAU), DR. REIFFERSCHIED (BONN), DR. RUNGE (BERLIN),  
DR. SCHICKELE (STRASSBURG I/E.), DR. SCHMIEDEN (BERLIN), DR. STOECKEL (KIEL),  
DR. STUMPF (MÜNCHEN), DR. TEMESVÁRY (BUDAPEST), DR. VEIT (HALLE), DR. H.  
WALTHER (GIessen), DR. WORMSER (BASEL), DR. ZIETZSCHMANN (BREMERHAVEN).

**PROF. DR. K. FRANZ**      UND      **PROF. DR. J. VEIT**  
IN BERLIN                                  IN HALLE

# BERICHT ÜBER DAS JAHR 1909.

1910.



---

Nachdruck verboten.  
Übersetzungsrecht in allen Sprachen vorbehalten.

---

# Inhalt.

## Gynäkologie.

	Seite
1. Lehrbücher. Ref.: Prof. Dr. Stoeckel, Kiel . . . . .	3
2. Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines. Ref.: Dr. Ernst Runge, Berlin . . . . .	7
Elektrizität, Röntgotherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Bier-sche Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungs-therapie, Bäderbehandlung . . . . .	7
Diagnose . . . . .	12
Zusammenhang mit der übrigen Pathologie . . . . .	15
Allgemeines über Laparotomie . . . . .	20
Schnittführung und Nahttechnik . . . . .	31
Tuberkulose des Peritoneums . . . . .	32
Sonstiges Allgemeines . . . . .	33
Lokalanästhesie und Narkose . . . . .	46
Desinfektion . . . . .	51
Sterilisierung und Sterilität . . . . .	52
Gonorrhoe . . . . .	52
Sonstiges Allgemeines . . . . .	53
3. Physiologie und Pathologie der Menstruation. Ref.: Prof. Dr. Reiffer-scheid, Bonn . . . . .	54
4. Pathologie des Uterus (ausschl. Neubildungen und neue Operationen.) Ref.: Prof. Dr. Karl Hegar, Freiburg i. Br. . . . .	62
Entwicklungsfehler . . . . .	62
Zervikalanomalien, Dysmenorrhoe . . . . .	65
Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen . . . . .	67
Tuberkulose des Uterus . . . . .	67
Sonstige Entzündungen . . . . .	69
Lageveränderungen des Uterus . . . . .	74
Allgemeines, Antelexio, Lateralflexionen . . . . .	74
Retroflexio uteri . . . . .	75
Prolapsus uteri . . . . .	76
Anhang: Pessare . . . . .	81
Inversio uteri . . . . .	81
Sonstiges . . . . .	82
5. Neubildungen des Uterus. Ref.: Privatdozent Dr. W. Liepmann, Berlin . . . . .	84
Myome . . . . .	84
Myom und Schwangerschaft . . . . .	95
Karzinome, maligne Adenome und Epitheliome . . . . .	99
Karzinom und Schwangerschaft . . . . .	120
Sarkome und Endotheliome . . . . .	121
Chorionepitheliome . . . . .	122



	Seite
6. Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. H. W. Freund, Strassburg i. E. . . . .	125
Instrumente . . . . .	125
Neue Operationsmethoden . . . . .	127
7. Pathologie des Beckenbindegewebes. Ref.: Dr. Fritz Kermauner, Wien . . . . .	134
8. Vagina und Vulva. Ref.: Prof. Dr. Ludwig Knapp, Prag . . . . .	149
Vagina . . . . .	149
Allgemeines . . . . .	149
Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien . . . . .	150
Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen . . . . .	152
Neubildungen der Scheide, Zysten . . . . .	156
Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfisteln . . . . .	159
Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen . . . . .	162
Dammrisse. Dammplastik . . . . .	163
Hernaphroditismus . . . . .	164
Vulva . . . . .	165
Bildungsfehler, angeborene Anomalien . . . . .	165
Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis . . . . .	166
Neubildungen. Zysten . . . . .	167
Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen . . . . .	169
Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae . . . . .	169
9. Chirurgische Erkrankungen des Abdomen. Ref.: Prof. Dr. Schmieden, Berlin . . . . .	170
Verletzungen . . . . .	170
Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe . . . . .	171
Magen . . . . .	175
Darm . . . . .	184
Appendix . . . . .	194
Leber und Gallenwege . . . . .	200
Pankreas . . . . .	206
Milz . . . . .	209
Anus und Rektum . . . . .	210
10. Ligamente und Tuben. Ref.: Prof. Dr. Fromme, Berlin . . . . .	214
Vordere Bauchwand, Hernien . . . . .	214
Hämatocoele . . . . .	216
Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis . . . . .	217
Tubert . . . . .	226
11. Ovarien. Ref.: Prof. Dr. Karl Holzapfel, Kiel . . . . .	230
I. Abschnitt . . . . .	230
Anatomie, Physiologie, Biologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungsfehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen (s. a. unter 4) . . . . .	230
Corpus luteum . . . . .	239
Kastration. Erhaltende Behandlung . . . . .	243
Entzündliche Veränderungen . . . . .	246
II. Abschnitt. Neubildungen . . . . .	246
Anatomie und Histiogenese. Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie . . . . .	246
Operationstechnik. Vaginale Köliotomie (auch für I) . . . . .	250
Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren . . . . .	250
Stieldrehung (s. a. unter 9 und 17). Ruptur . . . . .	252

Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft . . . . .	255
Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett . . . . .	256
Neubildungen bei Kindern . . . . .	259
Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei . . . . .	260
Papilläre Kystadenome . . . . .	260
Karzinome . . . . .	262
Fibroide . . . . .	263
Sarkome, Endotheliome . . . . .	263
Embryome . . . . .	265
Tuboovarialzysten. Parovarialzysten (s. a. unter 7). Mischgeschwülste	267
<b>12. Krankheiten der Harnorgane des Weibes. Ref.: Prof. Dr. M. Stumpf,</b>	
<b>München . . . . .</b>	<b>268</b>
<b>Allgemeines . . . . .</b>	<b>268</b>
<b>Harnröhre . . . . .</b>	<b>270</b>
Missbildungen . . . . .	273
Erworbene Gestalt- und Funktionsfehler . . . . .	273
Gonorrhoe . . . . .	274
<b>Blase . . . . .</b>	<b>276</b>
Anatomie und Physiologie . . . . .	276
Allgemeine Diagnostik und Therapie . . . . .	277
Missbildungen . . . . .	281
Funktionsstörungen und Neurosen . . . . .	283
Blasenblutungen . . . . .	287
Cystitis . . . . .	287
Blasentuberkulose . . . . .	296
Lage und Gestaltfehler . . . . .	296
Verletzungen der Blase . . . . .	297
Neubildungen der Blase . . . . .	300
Blasensteine . . . . .	306
Fremdkörper . . . . .	308
Parasiten der Blase . . . . .	310
<b>Urachus . . . . .</b>	<b>311</b>
<b>Harnleiter . . . . .</b>	<b>311</b>
Anatomie und Physiologie . . . . .	318
Bildungsanomalien . . . . .	320
Entzündung und Infektion . . . . .	320
Verengung und Kompression . . . . .	320
Neubildungen . . . . .	321
Uretersteine . . . . .	321
Ureterverletzungen und Ureterchirurgie . . . . .	324
<b>Harngenitalfisteln . . . . .</b>	<b>328</b>
Harnröhrenscheidenfisteln . . . . .	328
Blasenscheidenfisteln . . . . .	329
Blasencervixfisteln . . . . .	333
Harnleiterscheidenfisteln . . . . .	334
<b>Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe . . . . .</b>	<b>335</b>
Anatomie, normale und pathologische Physiologie . . . . .	335
Diagnostische Methoden . . . . .	338
Operationen, Indikationen, Technik, Resultate . . . . .	345
Bildungsanomalien der Nieren . . . . .	352
Blutungen und Sekretionsstörungen . . . . .	354
Verlagerung der Niere . . . . .	358
Retentionsgeschwülste und Zysten . . . . .	362
Eiterinfektion der Nieren . . . . .	368
Nierentuberkulose . . . . .	380
Nierenverletzungen . . . . .	394
Nierensteine . . . . .	396
Nierengeschwülste . . . . .	406
Parasiten der Nieren . . . . .	413

	Seite
13. Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien einschliesslich der Plazentation. Ref.: Prof. Dr. Robert Meyer, Berlin . . . . .	414
Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien . . . . .	419
Lepus cuniculus . . . . .	420
Plazentation . . . . .	422
Anatomie . . . . .	425
Allgemeines und topographische Anatomie . . . . .	425
Uterus einschliesslich Menstruation und Brunst . . . . .	426
Ovarien . . . . .	430

## II. Geburtshilfe.

1. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel. Ref.: Prof. Dr. Georg Burckhard, Würzburg . . . . .	437
Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel . . . . .	437
Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts, Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc. . . . .	438
Sammelberichte . . . . .	444
2. Hebammenwesen. Ref.: Prof. Dr. H. Walther, Giessen . . . . .	445
3. Physiologie der Gravidität. Ref.: Dr. Kamann, Magdeburg . . . . .	450
Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus . . . . .	450
Diagnostik und Diätetik . . . . .	460
Zeugung; Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta; Physiologie der Frucht . . . . .	463
4. Physiologie der Geburt. Ref. Dr. Zietschmann, Bremerhaven . . . . .	480
Geburtshilfliche Asepsis . . . . .	480
Beckenmessung . . . . .	482
Kindeslagen . . . . .	483
Verlauf der Geburt . . . . .	486
Diätetik der Geburt . . . . .	491
Verlauf der Nachgeburtsperiode . . . . .	492
Narkose der Kreissenden . . . . .	493
5. Physiologie des Wochenbettes. Ref.: Privatdozent Dr. G. Schickele, Strassburg i. E. . . . .	497
Physiologie und Diätetik des Wochenbettes . . . . .	497
Physiologie des Neugeborenen . . . . .	513
6. Pathologie der Gravidität. Ref.: San.-Rat. Dr. M. Graefe, Halle . . . . .	527
Hyperemesis gravidarum . . . . .	527
Infektionskrankheiten in der Gravidität . . . . .	536
Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität . . . . .	547
Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc. . . . .	576
Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies . . . . .	592
Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität. Künstlicher Abortus, Frühgeburt . . . . .	601
Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis . . . . .	607
Nachtrag . . . . .	636

7. Pathologie der Geburt. Ref.: Privatdozent Dr. A. Mayer, Tübingen . . .	638
Allgemeines . . . . .	638
Mütterliche Störungen . . . . .	655
Bei der Geburt des Kindes . . . . .	655
Aussere Genitalien und Scheide . . . . .	655
Cervix . . . . .	659
Uteruskörper und Uterusruptur . . . . .	664
Enges Becken und Osteomalacie . . . . .	677
Störungen bei der Geburt der Plazenta . . . . .	702
Eklampsie . . . . .	713
Kindliche Störungen . . . . .	732
Missbildungen . . . . .	732
Multiple Schwangerschaft . . . . .	737
Falsche Lagen . . . . .	741
Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung, Vorderhaupts- lagen . . . . .	741
Beckenendlagen und Querlagen . . . . .	745
Nabelschnurvorfal und sonstige Anomalien der Nabelschnur . . . . .	748
Placenta praevia . . . . .	752
Sonstige Störungen . . . . .	766
Nachtrag . . . . .	772
8. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Wormser, Basel . . . . .	773
Puerperale Wundinfektion . . . . .	773
Ätiologie, Symptome, Statistik . . . . .	773
Kasuistik . . . . .	804
Prophylaxis und Therapie . . . . .	806
Prophylaxis . . . . .	817
Therapie . . . . .	819
Andere Erkrankungen im Wochenbett . . . . .	853
9. Geburtshilfliche Operationen. Ref.: Dr. F. Hitschmann, Wien, und Dr. L. Adler, Wien . . . . .	865
Instrumente . . . . .	865
Abortus und Frühgeburt . . . . .	866
Zange . . . . .	867
Wendung und Extraktion . . . . .	868
Erweiterung der weichen Geburtswege: Dilatation nach Bossi, Kolpeuryse, Sectio caesarea vaginalis Dührssen . . . . .	870
Geburtsleitung beim engen Becken . . . . .	877
Kraniotomie und Embryotomie . . . . .	879
Sectio caesarea abdominalis (Säuger) . . . . .	879
Sectio caesarea abdominalis inferior . . . . .	887
Placenta praevia, Retention der Plazenta und der Eihäute . . . . .	898
Varia . . . . .	903
Beckenerweiternde Operationen. Ref.: Privatdoz. Dr. K. Baisch, München . . . . .	906
10. Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. M. Stumpf, München . . . . .	914
Allgemeines . . . . .	914
Impotenz . . . . .	918
Sittlichkeitsverbrechen . . . . .	925
Die Schwangerschaft von gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .	934
Anhang: Operationen in der Schwangerschaft . . . . .	950
Die Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin . . . . .	954
Anhang: Unglücksfälle, Operationsfehler und Verletzungen der Genitalien ausserhalb der Zeit der Schwangerschaft und Geburt . . . . .	964
Wochenbett und Laktation in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .	969
Das neugeborene Kind . . . . .	973
Anhang: Missbildungen . . . . .	996

## *Aufforderung.*

---

*Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen und insbesondere an die Vorstände der Kliniken, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlassen.*

---

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1909 — zu beziehen.

I. TEIL.

GYNÄKOLOGIE.

---





## I.

### Lehrbücher.

Referent: Prof. Dr. Stoeckel.

1. \*Bandler, S. Wyllis, Medical gynecology. London u. Philadelphia, W. B. Saunders Comp. 1908.
2. \*Bland-Sutton, J., Diseases of women. VI. Auflage. London, Rebmann.
3. Cope, V. Zachary, Minor gynecology. London, John Sane.
4. \*Dührssen, A., Gynäkologisches Vademekum. Berlin, S. Karger. IX. Aufl.
5. \*Gottschalk, S., Gynäkologie, Medizinische Handbibliothek. Bd. 18. Wien und Leipzig, A. Hölder.
6. Kelly, H. A., und Ch. P. Noble, Gynaecology and abdominal surgery. Vol. II. London and Philadelphia. W. B. Saunders 1908.
7. Macfarlane, Cath., A reference handbook of gynaecology for nurses. London and Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1908.
8. McKay, W. J. Steward, Operations upon the uterus, perineum and round ligaments. London, Beilliére Tindall u. Cox.
9. \*Penrose, Chas. B., A text-book of the diseases of women. 4. neubearbeitete Aufl. Philadelphia and London, W. B. Saunders.
10. \*Robin, A. und P. Dalché, Traitement médical des maladies de femmes. 3. verm. und verb. Aufl. Paris, Vigot frères.
11. \*Stoeckel, W., Lehrbuch der gynäkologischen Kystoskopie und Urethroskopie. II. Aufl. Berlin, W. Hirschwald.
12. \*Veit, J., Handbuch der Gynäkologie. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
13. \*Winckel, A. v., Allgemeine Gynäkologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
14. \*Winter, G., Textbook of gynaecological Diagnosis. III. Aufl. Herausgegeben von John G. Clark. Philadelphia and London, J. B. Lippincott Comp.
15. \*Wullstein und Wilms, Lehrbuch der Chirurgie. Jena, Gustav Fischer.

Das in den vorausgegangenen Jahrgängen bereits kurz angezeigte Handbuch der Gynäkologie von J. Veit (II. Auflage) liegt allerdings auch jetzt noch nicht völlig abgeschlossen vor. Indessen wird der Schlussband noch vor diesem Jahresbericht herauskommen, und es erscheint daher angebracht, die Besprechung des bedeutsamen Werkes nicht bis zum nächsten Jahre zu verschieben. Ein Eingehen auf Details verbietet sich an dieser Stelle von selbst resp. muss den Spezialreferenten der einzelnen Kapitel überlassen bleiben. Hier können im wesentlichen nur die Veränderungen skizziert werden, die die neue Auflage gegenüber der ersten aufweist. Im I. Band treten als neue Mitarbeiter Franz und Robert Meyer auf. Franz hat das in der ersten Auflage von Löhlein bearbeitete Kapitel „Antisepsis und Asepsis“ unter dem mehrsagenden Titel „Verhütung der Infektion in der Gynäkologie“ völlig neu abgehandelt. Seine Darstellung ist knapp und klar, fussend auf seiner persönlichen Erfahrung und mit der

ausgesprochenen Tendenz, aus der überreichen Literatur des letzten Jahrzehnts nur die praktisch wichtigen Resultate zu berücksichtigen, den Ballast der Polemik aber beiseite zu lassen. Für ein Handbuch wäre dem Kapitel vielleicht eine etwas breitere Basis zu wünschen gewesen. Andererseits wird gerade der Praktiker erfreut sein, so klare und präzise Vorschriften für sein Handeln von einem so guten Operateur erhalten zu haben.

Die Mitwirkung von Robert Meyer ist mit besonderer Genugtuung zu begrüssen. Durch seine zahlreichen und vorzüglichen Arbeiten hat er sich eine sehr geachtete Position unter den Pathologen errungen und ist unser Führer auf pathologisch-anatomischem Gebiet geworden. Er hat im ersten Band die Anatomie und Histogenese der Myome und Fibrome — im dritten Band die Anatomie und Histogenese der Uterussarkome, des Endothelioma uteri und der Mischgeschwülste des Uterus bearbeitet. Diese Kapitel sind naturgemäss keine Umarbeitungen aus der ersten Auflage, sondern völlige Neubearbeitungen ohne Anlehnung an die frühere Darstellung, von Anfang bis zu Ende aufgebaut auf eigenen Untersuchungen. Die grosse Eigenerfahrung und die absolute Beherrschung der Literatur befähigen den Autor, mit überlegener Kritik zu schreiben und in knapper Form aussergewöhnlich erschöpfend zu sein.

Die Lageanomalien von Uterus und Scheide haben in Küstner ihren früheren Darsteller behalten, der als alter Schüler von B. S. Schulze dieses Spezialgebiet von jeher besonders gefördert hat und als sein bester Kenner bezeichnet werden darf. Es gibt wohl keine eingehendere und bessere Darstellung der Uterusdeviationen und Scheidenprolapse in unserer Literatur.

Die bei dem Kapitel Myom beibehaltene Arbeitsteilung ist nach meiner Empfindung etwas zu weitgehend. Die anatomische Darstellung von Robert Meyer wurde bereits gewürdigt. J. Veit hat wiederum die Ätiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Prognose sowie die palliative Behandlung und die vaginalen Operationen, R. Schäffer die elektrische Behandlung, R. Olshausen die abdominalen Myomoperationen und die Komplikation von Myom und Schwangerschaft übernommen.

Es ist gewiss sehr interessant und belehrend, wenn die Myomoperationen von zwei so kompetenten Autoren und erfahrenen Operateuren in so kritischer und eingehender Weise dargestellt werden. Aber andererseits scheint es mir gerade für die Indikationsabgrenzung der beiden Operationswege vielleicht der Überlegung wert, ob in einer späteren Auflage nicht doch eine Feder die gesamte Klinik der Myome in Angriff nimmt. Dass die elektrische Behandlung noch eine kurze Grabrede gefunden hat, berührt als ein Akt der Pietät nicht unsympathisch; sie sollte nun aber aus ihrer historischen Ruhe, an die sie ein sehr grosses Anrecht hat, nicht mehr aufgestört werden.

Den II. Band eröffnet Bumm mit seiner nur wenig veränderten, ausgezeichneten Darstellung der Gonorrhöe des weiblichen Urogenitalsystems, deren Erforschung wir ja zum grossen Teil ihm verdanken. Nach seinen und Wertheims grundlegenden Untersuchungen ist nicht viel Neues auf diesem Gebiet hinzugekommen. Döderlein ist der Verfasser des Kapitels „Entzündungen des Uterus“, das ja gerade in den letzten Jahren erneutes Interesse erweckt hat. Wenn auch die besonders bedeutungsvollen Untersuchungen von Hitschmann, weil erst nach Erscheinen dieses Bandes publiziert, nicht mitberücksichtigt werden konnten, so zeichnet sich das Kapitel doch durch die ausserordentlich sorgfältige Berücksichtigung der neuesten Literatur, insbesondere auch der modernen therapeutischen Vorschläge aus — nicht zuletzt auch durch den glänzenden Stil, durch den ja der Verfasser stets besonders zu fesseln weiss. Der Abschnitt Atrophia uteri, ebenfalls aus Döderleins Feder, beansprucht naturgemäss nur einen beschränkten Raum.

Die zweite Hälfte des zweiten Bandes enthält die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane (Harnröhre, Blase und Ureter), die in der I. Auflage von Fritsch

und Viertel, diesmal in einem zusammenhängenden Kapitel vom Referenten bearbeitet wurden.

An der Spitze des dritten Bandes steht das Kapitel „Menstruation“. R. Schäffer hat die schwierige Aufgabe, hier als Nachfolger des verdienstvollen, allzufrüh verstorbenen Gebhard aufzutreten, in sehr glücklicher Weise durch eine äusserst sorgfältige und umfassende Bearbeitung gelöst. — Die Erkrankungen der Vulva und Vagina hat Veit beibehalten, ebenso die Klinik der Uterussarkome und der Mischgeschwülste, sowie das Chorioepitheliom. Veit hat in seinem Handbuch von vornherein sich nicht mit der Paradedarstellung des Herausgebers begnügt, sondern er hat bei der Verteilung der Arbeitslast seine eigenen Schultern am meisten belastet und mit seiner ungewöhnlichen Arbeitskraft besonders viel und besonders Gutes geleistet. Beachtenswert ist die Wandlung seiner Ansicht bezüglich des von ihm so intensiv studierten Chorioepithelioms und vorbildlich die Objektivität, mit der er hier Kritik auch an sich selbst übt. Fromme ist der Verfasser der Abschnitte „Hämatocoele“ „palliative Behandlung des inoperablen Karzinoms“ und „Peritonitis“; letzteres Thema gehört ja mit zu seinem Spezialforschungsgebiet, auf dem er mit so unermüdlichem Fleisse tätig ist; man merkt das seiner Darstellung auch an. Sie ist originell und kritisch, dabei umfassend und auf sehr eingehender Literaturkenntnis aufgebaut.

Die vorzügliche Arbeit Winters über die „Anatomie des Uteruskarzinoms“ kehrt in neubearbeiteter Form auch in der Neuauflage wieder; desgleichen der Abschnitt „Karzinom und Schwangerschaft“ von Sarwey. Neu dagegen ist die Bearbeitung der Klinik des Uteruskarzinoms durch Koblanck, der sich bei der ungeheuren Veränderung, die das letzte Jahrzehnt besonders in therapeutischer Hinsicht gebracht hat, vor eine dankbare, aber auch mühsame Aufgabe gestellt sah. Die Bearbeitung ist in der zuverlässigen Berücksichtigung der Literatur, in ihrer ruhigen Objektivität und in der klaren Diktion durchaus charakteristisch für den Autor.

Der vierte Band wird zur Hälfte eingenommen von Pfannenstiels „Erkrankungen des Eierstocks und Nebeneierstocks“. Diese Arbeit ist das Beste, was Pfannenstiel geschrieben hat. Sie bedeutete, als sie in der ersten Auflage erschien, eine Etappe für das Studium der Ovarialerkrankungen; sie wurde allgemein als grundlegend für die weitere Forschung anerkannt und wird, nachdem sie jetzt eine Neubearbeitung erfahren hat, für lange Jahre hinaus grundlegend bleiben. Mit wehmütiger Trauer gedenken wir des heimgegangenen Autors, in dem wir einen unserer zukünftigen Führer sahen. Es ist zu hoffen, dass gerade dieses Werk von seinem Schüler Krömer, der bereits in dieser Auflage die Abschnitte Anatomie und Histologie der ovulogenen Neubildungen, stromatogene Neubildungen und Kombinationsgeschwülste geschrieben und sich als Pfannenstielscher Assistent reiche Kenntnisse auf diesem Gebiet erworben hat, in seiner Bedeutung wird erhalten werden.

Der vierte Band schliesst mit Menges Bearbeitung der Bildungsfehler der weiblichen Genitalien. Wer dieses komplizierte Thema in Angriff nimmt, auf dem der Einzelne nur geringe Erfahrungen zu haben pflegt, hat eine besonders mühsame Literaturarbeit zu bewältigen und erwirbt sich ein grosses Verdienst, wenn er die recht schwierige Materie klar und übersichtlich zur Darstellung zu bringen vermag. Die Gefahr, durch zu ausgiebige Kasuistik zu ermüden und die Übersichtlichkeit der Gesamtdisposition zu gefährden, ist hier besonders naheliegend. Menge hat es in ausgezeichnete Weise verstanden, Gründlichkeit mit Knappheit zu vereinen, in anregendster Weise kasuistische Illustrationen einzuflechten und namentlich auch die klinische und forensische Seite seines Themas so anziehend zu behandeln, wie es vor ihm kaum jemand gelungen ist.

Man darf, ohne sich einer Überschreitung schuldig zu machen, wohl aussprechen, dass das Handbuch die führende Position, die es in der medizinischen Literatur bisher eingenommen hat, durch die Neuauflage noch wesentlich befestigen wird. Und Veit,

der es mit der ihn charakterisierenden, energischen, auch grosse Schwierigkeiten überwindenden Tatkraft ins Leben rief, verdient unseren uneingeschränkten Dank und kann auf diesen grossen literarischen Erfolg mit berechtigtem Stolz blicken. —

Das Bestreben, der allzuspezialistischen Betätigung des Gynäkologen entgegenzuarbeiten und immer von neuem darauf hinzuweisen, dass die Frauenheilkunde auf einer breiten allgemein-wissenschaftlichen Grundlage stehen muss und dementsprechend von jedem einzelnen Gynäkologen immer wieder auf eine solche gestellt werden soll, macht sich jetzt von Jahr zu Jahr mehr bemerkbar. Ein in diesem Sinne wirkendes und deshalb lebhaft so begrüssendes Werk ist v. Winckels (13) *Allgemeine Gynäkologie*. Die reichen Erfahrungen eines langen Gelehrtenlebens, die umfassende Allgemeinbildung und die tiefe Welt- und Menschenkenntnis des um unsere Disziplin so hochverdienten Gynäkologen vereinigen sich hier, um den Studierenden und jungen Kollegen ad oculos zu demonstrieren, wie vielseitig sie sein resp. werden müssen, wenn sie der Frauenheilkunde wirklich gerecht werden wollen.

Dieser Hinweis ist gerade in einer Zeit wichtig, wo die steigende Nachfrage nach möglichst kurzen Kompendien, die in handlicher Form einen brauchbaren „Examensextrakt“ darbieten, derartige Werke immer wieder Neuauflagen erleben lässt. Ich bin nie ihr ausgesprochener Gegner gewesen, besonders wenn sie so inhaltsreich und gut geschrieben sind, wie das beliebte Vademekum von Dührssen (4) und die *Gynäkologie* von Gottschalk (5). Der Student geht meist nicht gleich an Lehr- und Handbücher heran; er bevorzugt zur Einführung in die einzelnen Fächer erfahrungsgemäss mit Vorliebe Formate, die in der Rocktasche Platz haben und die ihn oberflächlich, aber rasch orientieren. Wenn er auf diese Weise schon in seinen ersten klinischen Semestern anfängt mitzuarbeiten und durch solche Bücher angeregt wird, mehr zu lernen, als in ihnen enthalten ist, so wirken sie gut. Wenn sie aber für alle Zeiten die einzige wissenschaftliche Lektüre und die oberste wissenschaftliche Instanz bleiben, dann allerdings sind sie vom Übel.

In der Richtung, der Einseitigkeit in der Gynäkologie zu steuern, wirken auch die Lehrbücher von Bandler (1) und von Robin und Dalché (10) — letzteres in der III. Auflage erscheinend. Sie dokumentieren die Wichtigkeit, die die innere Medizin für die Gynäkologie besitzt und die Bedeutung der internen resp. medikamentösen Therapie für viele Frauenleiden. Dieses Gegengewicht gegen eine zu laxe Indikationsstellung bei Operationen ist in unserem Fach immer noch recht erwünscht. Auf der anderen Seite ist es ebenso zweckdienlich, wenn die Gynäkologen bei der Weiterentwicklung ihrer operativen Technik in möglichst engem Kontakt mit den Chirurgen bleiben und den Neuerscheinungen, wie z. B. dem sehr guten Lehrbuch von Wullstein und Wilms (15) ihre volle Beachtung schenken.

Aus der ausländischen Literatur sei ferner besonders die englische Übersetzung von Winters (14) Diagnostik erwähnt. Es ist hochehrfreulich, dass auch im Ausland dieses bei uns allseitig anerkannte Lehrbuch begehrt wird. Die Lehrbücher der Frauenkrankheiten von Bland-Sutton (2) und von Penrose (9) liegen jetzt in sechster Auflage vor. Klare und prägnante Art der Darstellung, das Bestreben, möglichst bestimmte und einfache therapeutische Ratschläge zu geben und alles noch nicht Spruchreife wegzulassen macht das Penrosesche Buch offenbar besonders beliebt bei Studierenden.

Das Lehrbuch von Stoeckel (11), welches sich mit der gynäkologischen Kystoskopie und Urethroskopie beschäftigt, betrifft zwar nur einen Teil der Gynäkologie; es handelt sich aber doch um einen so wichtigen Teil unseres Faches, dass das Buch an dieser Stelle angezeigt zu werden verdient.

Es liegt jetzt in der 2. Auflage vor, und wenn der Verfasser in der 1. Auflage das Interesse aller Gynäkologen für das Fach gewinnen wollte, so muß jetzt 6 Jahre nach dem Erscheinen der 1. Auflage, es offen ausgesprochen werden, dass der Verfasser dieses Ziel wirklich erreicht hat. Keine einzige moderne Klinik, kein einziger

moderner Gynäkologe kann ohne Kystoskop bestehen. Für unsere Diagnostik hat es eine so grosse Bedeutung gewonnen, dass es jetzt zu den täglichen Untersuchungsmethoden der Klinik gehört. Stoeckel hat es erreicht, dass er der Führer auf diesem Gebiete wurde und von allen Seiten als solcher anerkannt wird. Es entspricht ja unseren Universitätsverhältnissen, dass nicht alle Fächer überall eine ganz gleiche Vertretung haben und von der Kystoskopie muss nun anerkannt werden, dass sie dort am besten gelehrt wird, wo Stoeckel lehrt.

Der Verfasser beschreibt zuerst die allgemeinen Beziehungen zwischen der Gynäkologie und der Kystoskopie. In vorzüglicher Weise schildert er dann die Methoden, durch die der Gynäkologe die Kystoskopie erlernt und lehrt. In dem Buche folgen dann mehrere Kapitel, welche das Kystoskop in seinen ursprünglichen und von den verschiedensten Seiten veränderten und erweiterten Formen, sowie die Technik des Kystoskopierens schildern. Den normalen Befund der Blase und die Komplikationen bei den Untersuchungsmethoden schildert ein weiteres Kapitel; dann folgt der Ureterenkatheterismus und die Schilderung seiner Gefahren. Die weiteren Kapitel besprechen den Untersuchungsbefund bei den verschiedenen Erkrankungen der Blase, bei den Fisteln der Harnwege, sowie bei den Erkrankungen der Nieren und der Ureteren. Von besonderer Wichtigkeit ist das Kapitel, in dem das Blasenbild bei den Erkrankungen der Blasennachbarschaft erörtert wird. Auch das Blasenbild nach unseren gynäkologischen Eingriffen und das Blasenbild in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett wird ausführlich dargestellt. Es folgt dann nach der Urethroskopie die Therapie.

Es entspricht der Aufgabe dieser Jahresberichte, nicht in Einzelheiten sich zu verlieren; ich halte es aber für die Pflicht des Referenten hervorzuheben, dass die Darstellung knapp und klar ist, und dass für den Unterricht, sowie für die Praxis das Buch von Stoeckel nicht entbehrt werden kann. 25 Tafeln sind dem Buche beigelegt, welche ebenso treffliche Bilder geben, wie wir sie aus dem Atlas des Verfassers kennen.

(J. Veit.)

## II.

### **Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.**

Referent: Dr. Ernst Runge.

#### **A. Elektrizität, Röntgotherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Biersche Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung.**

1. Adler, Biers Methode in der Gynäkologie. Pester med. chir. Presse. 8. Nov. 1908.
2. Albers, Röntgentherapie in der Gynäkologie. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitz. vom 3. Nov. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
3. — Behandlung der Myome mittelst Röntgenstrahlen. 5. Kongress der Deutschen Röntgengesellschaft.
4. — Technik gynäkologischer Röntgenbestrahlungen. Fortschritte d. Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 3. (Die Arbeit bildet eine Ergänzung des im Zentralblatt für Gynäkologie Nr 5 erschienenen Artikels, in welchem der Verfasser die Indikationen und Erfolge der gynäkologischen Bestrahlung besprochen hat.)

5. Albers-Schönberg, The technique of Roentgen irradiation in gynecology. Arch. of the Roentgen ray. Nr. 106.
6. Arendt, Die klimakterischen Beschwerden und ihre physikalisch-diätetische Behandlung. Wiener med. Presse.
7. Bernd, E. v., und W. v. Preyss, Zur Thermopenetration. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44.
8. Bloch, G., Kinesothérapie in gynécologie. Journ. de méd. 27 Février.
9. — Value of kinésithérapie in uterine hémorrhage. Journ. de méd. de Paris. 5 Juin.
10. Bourcart, Kinésithérapie gynécologique. Paris, J. B. Baillière et fils.
11. Chéron, Du traitement des salpingo-ovarites, fibromes utérins et scléroses utérines par le rayonnement ultra-pénétrant du radium. Acad. de méd. Séance de 30 Novembre. Ref. La presse méd. Nr. 96. p. 864.
13. Cukor, Über die Behandlung der chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen und der Beckenexsudate mit heissen Moorschlügen. Gynäk. Rundschau. III. Jahrg. Heft 13.
14. Curtis Webb, The use of and indications for electro-therapy in some gynecological affections. The Lancet. October 30. p. 1281.
15. Czerny, Behandlung des inoperablen Karzinoms mittelst der Fulguration. 38. Deutsch. Chirurgen-Kongress.
16. \*Dalché, P., Hydrotherapeutische Behandlung bei Frauenkrankheiten. La Gynécologie. 1908. Nr. 4.
17. Daniel, C., Die Behandlung durch Kälte und Wärme in der Gynäkologie. Revista de chirurg. März 1908.
18. Fabre, De l'emploi du radium en gynécologie. Soc. d'obst. de Paris. Séance de 18 Nov.
19. Flatau, Die Vaporisation bei klimakterischen Blutungen. Fränk. Gesellsch. f. Geb. u. Frauenheilkunde. Sitz. vom 24. Okt. 1908. Ref. in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29. p. 389.
20. Foges und Jungmann, Lichtbehandlung auf rektalem und vaginalem Wege. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
21. Foveau de Courmelles, Radium et rayons X en gynécologie. Gazette de gynéc. p. 1.
22. — Traitement électrique et radiothérapique de fibromes. XVI. internat. med. Kongress zu Budapest. Gynäk. Sektion.
23. Fränkel, M., Über günstige Beeinflussung von Periodenbeschwerden aller Art (Blutungen, Dymenorrhöen usw.) durch Röntgenstrahlen. 5. Kongr. d. Deutschen Röntgen-gesellschaft.
24. — Günstige Beeinflussung von Periodenbeschwerden und Frauenleiden durch Röntgenstrahlen. Fortschritte d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft. 2.
25. \*Frankenstein, K., Über klinische Erfahrungen mit Vaporisation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 4.
26. \*Galina, H., Dangers résultant du traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus gangrène et infection. Thèse de Montpellier. 1908.
27. Gellhorn, Heisslufttherapie in der Gynäkologie. Transact. of the New York obst. soc. Sitz. vom 13. April.
28. Glitsch, Die Behandlung des Krebses mittelst Fulguration. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 898.
29. Gottschalk, Balneotherapie und Menstruation. 30. Versamml. d. balneol. Gesellsch. zu Berlin. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 777.
30. Hazelton, X-rayes in Gynecology. Brit. med. Journ. p. 461.
31. Hennig, Der Heilwert des Ostseebades Cranz bei Frauenkrankheiten. Der Frauenarzt. IV. internat. Kongress für Thalassotherapie. Abbazia 1908.
32. \*Herzl, Physikalische Blutstillungsmittel in der Gynäkologie. Zeitschr. f. diätet. u. physik. Therapie. Bd. 13. Heft 4.
33. Jaworski, Über die Behandlung des Gebärmutterkatarrhs mittelst Bierscher Methode. Noviny lekarskie. 1907. Nr. 11.
34. Juge, De la fulguration et de ses resultats. Revue de gynécologie et de chir. abdom. Nr. 6, p. 1079.

35. Katunsky, E. S., Über die therapeutische Anwendung des Fangoschlammes. Praktischeski Wratsch. Nr. 18—20. (Die Behandlung mit Fangoschlamm ist indiziert bei chronisch-entzündlichen Prozessen der weiblichen Genitalien. Als Kontraindikationen dienen akute Entzündungen, eitrige Prozesse mit erhöhter Temperatur, Neubildungen, Blutungen und Schwangerschaft. Die Schmerzen geben nach, Exsudate werden resorbiert; zuweilen wird eitrige Einschmelzung des Exsudates beobachtet. Narben, Stränge und Verwachsungen werden weicher und der Massage zugänglicher. Dadurch, dass Fango ausschliesslich lokal appliziert werden kann, wird die Möglichkeit gegeben, ihn bis zu hoher Temperatur zu erwärmen und jegliche schädliche Allgemeinwirkung zu vermeiden.) (H. Jentter.)
36. Kaufmann, Stauungsverfahren, Belastungslagerung, intravaginale Vibrationsmassage und Heissluftbehandlung. Ärtzl. Verein in Frankfurt a. M. Sitzg. vom 17. Aug.
37. — Neuere gynäkologische Heilverfahren. Therap. Monatsh. Nr. 3.
38. Krause, Wert der Röntgentherapie bei Frauenleiden. 5. Kongress d. Deutsch. Röntgen-gesellschaft zu Berlin. 18. April.
39. Kurz, Einfluss der Seebäder in Abbazia auf Frauenkrankheiten. IV. internat. Kongress für Thalassotherapie. Abbazia 1908. Wien. med. Wochenschr. Nr. 26 u. 27.
40. Lavergne, Anzeichen und Gegenanzeigen der Seebäder bei Frauenkrankheiten. IV. internat. Kongress f. Thalassotherapie. Abbazia 1908.
41. Lazarewicz, Über Stauungsbehandlung nach Bier in der Gynäkologie. Nowiny lekarskie. 1907. Nr. 1.
42. Levyberg, Saugbehandlung der Cervixgonorrhoe. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Nr. 96.
43. Littauer, Die Ansätze zur Vaginalmassage für Vibrationsapparate. Gynäk. Gesellsch. zu Leipzig. Sitzg. vom 23. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 184.
44. \*Markuse, J., Technik und Methodik der Hydro- und Thermo-therapie. Physik. Therapie in Einzeldarstellungen. 1907. Heft 2.
45. Massey, G. B., Conservative gynecology and electrotherapeutics. F. A. Davis Company, Philadelphia.
46. Mayer, K., Ein vereinfachtes Saugspekulum zur Anwendung der Bierschen Stauung in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
47. \*Mauger, A., Über die Anwendung der Bierschen Methode in der gynäkologischen Praxis. Journ. de pratique Nr. 30.
48. Mueller, Zur Technik der Saugbehandlung. Freie Vereinigung von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 15. Mai 1907.
49. Nemenoff, M. N., Zur Technik der Röntgenbehandlung gynäkologischer Erkrankungen. Russkii Wratsch. Nr. 24. (Verf. gebraucht harte Röhren 8—10 nach Wehnelt, auf einer Entfernung von 30—35 cm, mit Benutzung eines Kompressionsdiaphragma, eines Lederfilters. Er gibt 2—27 Dosen Saboureaux und Noire im Laufe eines Monats in zwei Serien. Jede Serie besteht aus 2—4 Bestrahlungen mit 2 wöchentlicher Pause zwischen den Serien. Dauer der Bestrahlung 6—12 Minuten (3—4 Milliampère). (H. Jentter.)
50. Nenadowics, Die Scheidenschlusselektrode (Vaginokludelektrode). 21. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Salzburg. 15—21 Sept.
51. Orloff, W., Über die Behandlung der Frauenkrankheiten auf den Limanen von Odessa. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Februar. (Orloff hält besagte Behandlung für indiziert bei Exsudaten im Peri- und Parametrium, ferner in Fällen chronischer Salpingoophoritis und Metritis und postoperativen Bauchdeckenfisteln. Kontra-indiziert sind die heissen Schlammbäder bei Tumoren des Uterus und der Ovarien, bei eitrigen Entzündungen der Parametrien, der Tuben und Eierstöcke, sowie bei Genitaltuberkulose.) (H. Jentter.)
52. Petit, P. Ch., Action of the X-rays on the genital organs. Gaz. de gyn. March.
53. — Quelques mots sur la radiumthérapie particulièrement en gynécologie. La gynécologie. Juillet. p. 289.
54. Reclus, De l'eau chaude en gynécologie. La presse méd. Mars. p. 27.
55. Schaller, Die Leistungsfähigkeit der Vaporisation in der Praxis und ihre Grenzen. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 32.
56. Schick, A., Radiologische Untersuchung einer verzweigten postoperativ entstandenen Abszesshöhle. Geb. gyn. Gesellsch. in Wien. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 629.



57. Schmidt, Über die Wirkungen der Röntgenstrahlen auf Menstruation und Gravidität beim Menschen. 5. Kongress der Deutsch. Röntgen-Gesellsch.
58. Seeligmann, Über die Anwendung der Bierschen Stauung bezw. der Saugbehandlung in der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 46.
59. \*— Apparat zur Bierschen Saugmethode in der Gynäkologie. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitzg. vom 20. Okt. 08.
60. Sofaterow, Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Genitalsphäre. Sibirskaja Wratschebnaja Gazeta. Nr. 16 u. 17. (H. Jentter.)
61. Stehlik, Vaginale Wärmeapplikation mit Hilfe eines neuen Thermophorapparates. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
62. Stein, A., Hyperemic treatment in gynecology and obstetrics. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 4.
63. \*Vértes, O., Die Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau. III. Jahrg. Heft 7.
64. v. d. Velde, Lichtbehandlung in der Gynäkologie. Niederl. gyn. Ges. 11. Okt. 1908. Zentralbl. f. Gyn. p. 344. (Verf. hält einen Vortrag über Lichtbehandlung in der Gynäkologie. Er macht dabei interessante Mitteilungen darüber, wie er selbst mit der von den Dermatologen benutzten Quarz-Quecksilberlampe als Lichtquelle chronische Exzeme und Entzündungsprozesse der Vulva, Vagina und Cervix zur Heilung bringt. Ja, er meint sogar, auf diese Weise ohne Probeexzision feststellen zu können, welche Erosiones portionis vaginalis gutartig seien und welche nicht, da die gutartigen bei Lichttherapie bald heilen; zur Heilung von Kankroiden jedoch erweist sich die Lichtquelle als zu schwach. Bei der Behandlung chronischer Endometritiden wendet Vortragender eine Quarzsonde an.) (Mendes de Leon.)
65. Webb, Über den Gebrauch und die Indikationen der Elektrotherapie bei gynäkologischen Operationen. Royal soc. of med. Sitzg. vom 20. Okt. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 2169.
66. Werner, Erfahrungen über die Behandlung von Tumoren mit Röntgen-, Radiumstrahlen und Cholininjektion. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20.
67. Yamamoto, Über den Wert der Massage in der Gynäkologie. Jap. Arch. f. Gyn. III. p. 68.
68. Zimmern, L'Electricité en gynécologie. Ann. d. gyn. et d'obst. Juin.

Nach den Erfahrungen von Mauger (47) hat sich die Biersche Stauungshyperämie bei der Behandlung von uterinen und periuterinen Entzündungen als sehr wirksam erwiesen. Zur Durchführung der Stauungsbehandlung ist das folgende Instrumentarium erforderlich: ein langes, zylindrisches, dem Fergussonschen ähnliches Spekulum, welches an seinem vorderen Ende durch einen Spiegel abgeschlossen ist, während das rückwärtige Ende ähnlich wie ein Flötenmundstück gestaltet ist, ferner eine Saugpumpe und ein Kautschukschlauch, welcher zur Verbindung des Spekulum mit der Saugpumpe dient. Bei der Behandlung wird die Portio mit einem gewöhnlichen Spekulum eingestellt, dann das Metallspekulum bei Belastung des ersteren in der Weise eingeführt, dass das flötenmundstückähnliche Ende die gesamte Portio umfasst; durch Aspiration mit der Saugpumpe wird ein Vakuum erzeugt, welches man in jeder Sitzung zehn Minuten hindurch einwirken lässt. Durch die Aspirationswirkung wird die Portio gleich wie ein Propfen in das zylindrische Metallspekulum hineingezogen, die Schleimhaut nimmt eine lividviolette Färbung an und es richtet sich der Uterus auf. Im Orifizium zeigt sich ein manchmal mit Blut gemengter Schleimpropfen; die Prozedur ruft keine Schmerzempfindung hervor. Bei Metritis beobachtet man schon nach vier bis fünf Sitzungen Abschwellen des Uterus, Abnahme der Sekretion und Aufhören der Schmerzen, nach einigen weiteren Sitzungen erfolgt die Verheilung der kleinen Geschwüre. Bei chronischer Pelveoperitonitis erfolgt nach sieben bis acht Sitzungen Abnahme der Schmerzen, der Uterus wird beweglicher, die Obstipation wird beseitigt, was günstig auf das Allgemeinbefinden einwirkt. Auch Uterusdeviationen, darunter solche, die mit Pelveoperitonitis zusammenhängen, werden durch die Stauungsbehandlung günstig beeinflusst, bei Vergrößerung des Uterus wird unter dem Einfluss der Behandlung rasche Volumabnahme beobachtet. Die Biersche Stauung ist einfach, schmerzlos und ein wertvoller Ersatz der gebräuchlichen Uterus- und Bauchmassage.

Auch Seeligmann (59) hat in einer grossen Anzahl von Fällen mit der Bierschen Stauung günstige Resultate erzielt. Er hat allerdings die Methode nicht allein angewendet, sondern sie mit anderen kombiniert. Der Apparat ist sehr einfach und handlich, und kann leicht in der Sprechstunde, ohne Assistenz, gebraucht werden. Die Krankheitsgruppen,

bei denen das Verfahren von ihm mit Erfolg durchgeführt wurde, sind folgende: Die chronische Metritis, die Endometritis mit Erosionsbildung, Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, namentlich bei Chlorotischen nach vorher ausgeführter Skarifikation, klimakterische Beschwerden in der Menopause, Ausfallserscheinungen nach operativer Entfernung der Ovarien, eitrige Parametritis nach Inzision und Entleerung des Eiters; eitrige Adnextumoren nach Inzision von der Vagina aus; ferner einen interessanten Fall schweren Puerperalfiebers mit günstigem Erfolg. Bei der puerperalen Mastitis und bei Eiterungen der Laparotomiewunden hat Vortragender, gleichwie auch andere Autoren, mit dem Bierschen Verfahren gute Resultate gehabt.

Vértes (63) fasst seine Erfahrungen bezüglich der Heissluftbehandlung wie folgt zusammen: Die Heissluftbehandlung ist eines der mächtigsten Heilverfahren der konservativen Gynäkologie; ihre augenfälligste Wirkung sehen wir bei der Entzündung des Beckenzellgewebes bzw. intraperitonealen Exsudaten, weniger bei entzündlichen Affektionen der Adnexe. Die Heissluftbehandlung ist auch bei normalem Genitalbefund, wenigstens symptomatisch, zu versuchen, besonders wenn die Anamnese eine abgelaufene Entzündung ergibt. Ferner ist sie indiziert zur Resorption von Stumpfxsudaten und besonders geeignet durch das Bewirken der Resorption des die Adnextumoren umgebenden Exsudates die Diagnose zu erleichtern und die Adnextumoren zur Operation vorzubereiten. Die Heissluftbehandlung übt nur auf frische Exsudate eine energische resorptive Wirkung aus. Je älter ein Exsudat ist, desto weniger lässt sich mit der heissen Luft etwas erreichen. Vollkommen normale Körpertemperatur und Schmerzlosigkeit sind die unerlässlichen Vorbedingungen der Heissluftbehandlung; sie wird durch Fieber und Druckempfindlichkeit kontraindiziert und ist bei der kleinsten Temperaturerhöhung sofort zu unterlassen.

Nach einer kurzen Besprechung der allgemeinen physiologischen Grundlagen der Hydrotherapie wendet sich Markuse (44) der Technik und Methodik derselben zu. Bei der Besprechung der Kälte- und Wärmeträger dürfte den Gynäkologen nur der vaginal-spülapparat interessieren. Derselbe ist ein zylindrisches Instrument mit Zufluss- und Abflussrohr, das eingefettet in die Vagina eingeführt wird; man wendet ihn nach dem Vorschlage des Verfassers an bei Vaginismus, Vaginitis und Vulvitis mit kaltem Wasser, bei Strangurie, Tenesmus und zur Beförderung lokaler Eiterungsprozesse mit heissem Wasser.

Dalché (16) bespricht zuerst die Einwirkung des Wassers überhaupt auf den menschlichen Körper. Er unterscheidet hier zwischen heissem, kaltem und lauem Wasser. Hierauf wendet er sich der Verwendung desselben in der Gynäkologie zu. Heisse Scheidenspülungen geben gute Resultate bei den kongestiven Metrorrhagien, wie sie durch Verschleimung des Uterus hervorgerufen werden. Auch bei bestimmten Affektionen des Uterus verwendet er sie, um Kontraktionen desselben hervorzurufen und einer Verschleimung desselben entgegenzuwirken. Die kurzen heissen Scheidenspülungen wirken exzitierend und sind in all den Fällen indiziert, wo man stimulierend auf die Genitalsphäre einwirken will. Die Spülungen mit kaltem Wasser rufen intensivere und langdauernde Kontraktionen hervor, die kräftiger wirken als die heissen Spülungen. Lange fortgesetzte Spülungen mit kaltem Wasser kongestionieren den Uterus. Sie sind vor allem ein blutstillendes Mittel, ausserdem wirken sie auch antiphlogistisch und sedativ. Die lauen Spülungen sind bisher noch viel zu wenig verwendet worden. Sie üben als Dauerirrigationen einen sehr beruhigenden Einfluss aus und eignen sich besonders für Fälle, wo man sedativ wirken will, ohne Kontraktionen des Uterus und der Gefässe herbeizuführen. In der Menopause üben sie einen sehr günstigen Einfluss auf die lebhaften, wiederholten Metrorrhagien aus. Des weiteren bespricht Verf. die rektalen Spülungen und ihre Einwirkung auf das Genitale, sodann die vaginalen, uterinen, peritonealen, thorakalen, lumbalen, hypogastrischen, Oberschenkel- und Fussduschen. Schliesslich erörtert er noch die Voll- und Sitzbäder, um zum Schluss eine kurze Besprechung der Verwendung von Fussbädern, Lavements, Kompressen, Kataplasmen und der Eisblase folgen zu lassen.

Frankenstein (25) berichtet über die Resultate von 192 Fällen von Vaporisation des Uterus in der Kieler Frauenklinik unter Werth. Die Beobachtungszeit der Fälle betrug durchschnittlich drei Jahre, nur 21 entstammen dem letzten Jahre. In diesen Fällen waren die primären Resultate entschieden gut. Bedenkliche Nebenwirkungen sind der richtig ausgeführten Vaporisation nicht zur Last zu legen. Jedenfalls konnte Verf. keine partiellen Veränderungen des Uteruskavum und keinen Verschluss des Os internum beobachten. Nur ausnahmsweise und nur bei vorliegender Indicatio vitalis ist die Vaporisation bei jugendlichen Personen am Platze. Ebenso ist sie bei Myomen nur ausnahmsweise bei kleinen und ganz interstitiell gelegenen Knoten zuzulassen, da sie zum Teil gefährlich, zum Teil wirkungslos ist. Die Dauerresultate waren auch zufriedenstellend. Viele Fälle, die vorher mehrmals

vergeblich curettiert worden waren, zeigten die Überlegenheit der Vaporisation. Die subjektiven Erfolge der Vaporisation sind sicher ohne weiteres den verstümmelnden Operationen überlegen. Bei vorsichtiger Indikationsstellung und sorgfältiger Technik ist die Vaporisation geeignet, den ihr zugewiesenen Platz zur Bekämpfung klimakterischer Blutungen zu behaupten.

Nach Galina (26) wirkt der galvanische Strom, der bei Uterusfibromen angewendet wird, einerseits auf die Blutung, andererseits auf den Tumor selbst. Im ersten Fall ist die hämostatische Wirkung eine gute, im zweiten ist sie ungewiss oder sogar gefährlich. Die Elektrizität wirkt als Heilmittel auf das Fibrom, indem es die Zusammenziehung des Uterusmuskels hervorruft, wodurch der Tumor in Polypenform ausgestossen wird und Vasokonstriktion der Uterusgefäße verursacht, wodurch die Neubildung durch Nekrobiose abstirbt. Die beiden dabei angewendeten Verfahren sind Galvanopunktur und intrauterine chemische Galvanokautik, wobei die erstere durch die Elektrode wirkt, welche direkt in den Tumor eingeführt wird. Die beiden Methoden können aber auch Gangrän und Suppuration des Myoms hervorrufen. Die prädisponierende Ursache dieser Komplikation besteht in den Ernährungsstörungen des Myoms, welche durch die Elektrizität hervorgerufen werden und in Ischämie und Nekrose enden, die auslösende Ursache ist immer ein Trauma, welches durch die im Uterus liegende Elektrode hervorgerufen wird, oder ein Infektionsprozess, dessen Erreger von aussen kommt. Derselbe verbreitet sich auf dem Blut- oder Lymphweg und endet mit Gangrän oder Suppuration. Im Eiter findet man Gonokokken, Streptokokken, Kolibazillen und den Hartmannschen Bazillus.

Nach Herzls (32) Erfahrungen steht die Tamponade als lokales Blutstillungsmittel an erster Stelle. Führt die Scheidentamponade nicht zum Ziele, so helfen meist Scheidenausspülungen, die bei richtiger Lagerung der Patientin vorgenommen werden müssen. Die Frau muss dazu in Rückenlage mit etwas erhöhtem Becken liegen. Nur extreme Temperaturen sind wirksam, sowohl sehr kalte wie sehr heisse Spülungen können Blutungen zum Stillstand bringen. Wichtig ist noch die Dauer der Prozedur. Bei heissem Wasser beginne man etwa mit 45° C, steige bis 50° C und wiederhole die Spülung mehrmals täglich 5—10 Minuten. Dabei soll man die Haut durch Vaseline schützen. Weniger geeignet sind kalte Scheidenspülungen; eher eignet sich noch die unmittelbare schroffe Abwechselung kalter Vaginalspülungen mit heissen, wenn letztere allein nicht wirken. Ausser per vaginam können — z. B. bei virgines — die Spülungen auch per rectum vorgenommen werden, wo Kälte wirksamer ist als bei Scheidenspülungen. — Herzl bespricht dann weiter die von Pincus-Danzig eingeführte Atmokausis, die in Fällen Erfolg verspricht, wo jeder operative Eingriff direkt mit Lebensgefahr verbunden ist, z. B. bei Frauen mit hämorrhagischer Diathese, Hämophilie, Leukämie, Diabetes. Auch in der klimakterischen Epoche ist die Atmokausis oft wirksam. Die Elektrotherapie ist so ziemlich verlassen, nachdem sie einst zu einer wahren Panacee erhoben war. Eine weitere physikalische, nicht sehr rasch blutstillende Methode ist die Röntgenbestrahlung der Ovarien, die bei Uterusmyomen erprobt ist. Ausser allen diesen direkten Eingriffen kann man noch reflektorisch blutstillend wirken, so durch langdauernde kalte Sitzbäder und durch Chapman-Schläuche mit heissem Wasser, die auf die Lendengegend appliziert werden usw.

## B. Diagnose.

1. Alexander, Zur Diagnose und Therapie der vom wandständigen Beckenzellgewebe ausgehenden Schmerzen. *Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Sitzg. vom 25. Jan.*
2. Becker, Der Antitrypsingehalt des Blutes in der Gynäkologie. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.*
3. Berdjaew, Über die diagnostische Bedeutung der Calmetteschen Ophthalmoreaktion. *Wratschebnaja Gaset. 1908 Nr. 41 u. 42.*
4. Blumberg, Das von mir beschriebene peritoneale Druck- und Zugschmerzphänomen bei Appendizitis und Peritonitis. *Berl. med. Gesellsch. Sitzg. v. 27. Okt.*
5. Bochenski, R., Die Bedeutung der Blutanalyse in septischen Fällen mit Berücksichtigung des neutrophilen Blutbildes und der bakteriologischen Untersuchung des Blutes. *Gyn. Rundschau. III. Heft 5.*
6. Boral, Beitrag zur Kritik der Ophthalmoreaktion. *Wien. klin. Rundschau. Nr. 39, 40. 1908.*
7. Bröse, Zur gynäkologischen Untersuchung. *Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.*
8. Brugsch, Das neutrophile Blutbild bei Infektionskrankheiten. *Schlusserwiderung gegen Arneth. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 66.*

9. Chatala, Fausse tumeur utérine par contraction musculaire. Soc. d'obst. de Paris. Séance de 18 Nov.
10. Cumston, Examination of blood in surgery based of fifty observations. Annals of gyn. a ped. Febr.
11. Dercum, Clara, The nervous disorders in women simulating pelvic diseases. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 11.
12. Eremmitsch, A. P., Über ein Symptom der differentiellen Diagnostik der Bauch-tumoren. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai—Juni. (Die Diagnostik dystopischer Nieren stösst oft auf grosse Schwierigkeiten. In solchen Fällen bringt Klarheit das Symptom der palpatorischen Albuminurie. Wenn  $\frac{1}{2}$  Stunde nach Betasten und leichtem Kneten des Tumors Eiweiss im Harn entdeckt wird und im Bodensatz Blutkörperchen sich zeigen, dann ist der Tumor eine Niere. Bei schon bestehender Albuminurie wird der Eiweissgehalt 2—3 mal, ja bis 11 mal so gross. — In 4 Fällen der Klinik Fedorowin St. Petersburg hat sich dieses Symptom ausgezeichnet bewährt.) (H. Jentter.)
13. Finkelstein, Über die Unterscheidung der Transudate von den Exsudaten. Wratschebnaja Gaseta. 1908. Nr. 45. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 875.
14. Fischel, Gynäkologische Diagnostik. Gyn. Rundschau. Nr. 12. (Sammelreferat.)
15. Flaischlen, Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Myom und Ovarialtumor in einzelnen Fällen. Geb.-gyn. Gesellsch. zu Berlin. Sitzg. vom 27. Nov. 1908.
16. Henkel, Über den Wert der bakteriologischen Urinuntersuchungen zur Differenzierung kompliziert erscheinender gynäkologischer Krankheitsbilder. Amer. Journ. of obst. Dez. 1908.
17. Heywood, C. C., Die Calmettesche Tuberkulinreaktion. Medic. Chronicle. Jan. (Heywood hält die Reaktion nicht für empfehlbar, aber doch für ein sehr gutes diagnostisches Hilfsmittel. Der negative Ausfall der Reaktion ist dabei viel beweisender als der positive. Findet man (ausser bei schon moribunden Kranken) eine negative Reaktion, so ist dies ziemlich beweisend, dass keine aktive tuberkulöse Erkrankung vorliegt.)
18. Hoffmann, Über den Wert des Alttuberkulins als diagnostisches Spezifikum in der Gynäkologie. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br.
19. Holmes, Die Ophthalmoreaktion bei Tuberkulose. Dublin Journ. of med. scienc. Aug. 1908. (Er fand bei den verschiedenen Arten der Tuberkulose die Ophthalmoreaktion als ein wertvolles, wenn auch kein unfehlbares Hilfsmittel; man darf höchstens 1 %-ige Lösung verwenden.)
20. Hornstein, Beitrag zur Tuberkulin- und Pirquetschen Reaktion. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Köln a. Rh. Sitzg. vom 19. Febr. 1908. Ref. in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29. p. 386.
- 20a. Horváth Mihály (Budapest): Vervizpálatok a küleizetben ei nőorvostauban. Orvesi Hetilap, Nr. 49. (Studien über den Einfluss der Menstruation, des normalen und fieberhaften Wochenbettes und der verschiedenen Frauenleiden auf das Blutbild, an der Hand von 192 systematisch untersuchten Fällen. Horváth erblickt in den Blutuntersuchungen ein wertvolles Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose und Prognose.) (Temesváry-Budapest.)
21. Hutchinson, Die Calmettesche Ophthalmoreaktion bei Tuberkulose. Dublin. Journ. of med. scienc. Aug. 1908. (Er hält die Methode für einfach, harmlos und ziemlich sicher im Erfolg. Eine event. danach auftretende Konjunktivitis behandelt er mit Borwasser.)
22. Karo, Spezifische Mittel in der Diagnostik und Therapie der Urogenitaltuberkulose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37.
23. \*Kast, L. und Meltzer, Die Sensibilität der Bauchorgane. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chirurgie. Bd. 19. Heft 4.
24. Köhler, Kritische Abhandlung zur Theorie und Praxis der Ophthalmoreaktion nebst Literaturverzeichnis bis 1. Sept. 1908. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 13. Heft 4.
25. Kroemer, Die Differentialdiagnose der Abdominaltumoren und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Berl. gyn. Gesellsch. Sitzg. vom 10. Juli 1908.
26. Liepmann, W., Tabellen zu klinisch-bakteriologischen Untersuchungen für Chirurgen und Gynäkologen. Berlin, August Hirschwald.
27. Lomer, Weiteres zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynäkologie. Geb. Ges. zu Hamburg. Sitzg. vom 16. Febr.

28. Lossaberidse, Über die Ophthalmoreaktion auf Tuberkulin. Wratschebnaja Gaseta. 1908. Nr. 41 u. 42.
29. \*Mars, Ein Beitrag zur gynäkologischen Untersuchung von der Scheide aus. Lwowsky tygodnik lekaraki 1907. Nr. 25.
30. — Ein Beitrag zur gynäkologischen Untersuchung durch die Scheide. Gyn. Rundschau. Bd. 1. Heft 22.
31. Nachmann, L. E., Tension abdominale et palper de l'abdomen. Thèse de Paris. 1908.
32. Nyström, G., Kritische Bemerkungen zu einigen neueren Arbeiten über die Sensibilität der Bauchorgane. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 21.
33. Opitz, Über einige Ursachen der Schmerzempfindung auf dem Gebiete der Gynäkologie. Mediz. Klinik. Nr. 49. Kongress d. D. Ges. f. Gyn. Strassburg.
34. Paiseau und Tixier, Diagnostic de l'échinococcose par la réaction de fixation. Les causes d'erreur. La presse méd. Nr. 80.
35. Pichevin, De la nécessité d'un diagnostic précis dans le traitement des maladies utérines et annexielles. La semaine gynéc. Paris. 23 Février.
36. Pope, C., A divided sheet for gynecological examination. Journ. of amer. med. assoc. July 17. p. 208.
37. Profanter, P., Über Appendizitis, Pseudoappendicitis nervosa und Adnexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11.
38. \*Pust, Die praktischen Konsequenzen der Wassermannschen Luesreaktion für den Frauenarzt. Gyn. Rundschau. Nr. 12. p. 433.
- 38a. Raspina, M., La formula leucocitaria nell'iperleucocitosi da tiosinamina. (Die Leukozytenformel in der durch Thiosinamin hervorgerufenen Hyperleukozytose.) Società Toscana d'Ostetr. e Ginec. La Ginecologia. Anno VI, fasc. 16. (Verfasser hat auch bei nicht hohen Dosen eine erhebliche, obgleich nicht andauernde Leukozytose auftreten sehen. Die Zunahme betrifft fast ausschliesslich die grossen Mononukleären. Bei Dosen von 10 ctg hat dieselbe nach einer halben bis einer Stunde den Höhepunkt erreicht und verschwindet 4—5 Stunden nach der Einspritzung.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
39. Ritter, Experimentelle Beiträge über die Sensibilität der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90.
40. Roepke, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der Konjunktivalreaktion. Beitr. z. Klinik der Tuberk. u. spezifischen Tuberkulose-Forschung. Bd. 11. Heft 2.
41. Sacconaghi, Indirizzo alla diagnosi dei tumori addominali sotto forma di commento clinico alla palpazione dell'addome. Pavia. Successori Marelli. 1908.
42. Schilling, Die Druckempfindlichkeit und die Druckpunkte des Abdomens. Zentralbl. f. innere Med. 1907. Nr. 31.
43. Sellheim, H., Zwei Erleichterungsmittel der kombinierten Untersuchung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
- 43a. Strina, F., Alcuni casi di de mo-reazione nella tubercolosi genitale. (Einige Fälle von Dermoreaktion bei Genitaltuberkulose.) Società Toscana d'ostetricia e Ginec. La Ginecologia. Anno VII, fasc. 3. p. 93.
44. Szaboky, Über die Calmettesche Ophthalmoreaktion. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 13. Heft 6.
45. Tobiesen, Über Konjunktivalreaktion bei Tuberkulose. Hospitalstidende. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1860.
46. Tuszkai, Die subäquale Untersuchung und Behandlung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 25.
47. Wasten, W. A., Über zwei Probeparotomien. Sitzungsab. d. geb.-gyn. Ges. in St. Petersburg. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai. (Beide Male wurden aus der Bauchhöhle Bougies aus Hartgummi extrahiert, welche zwecks Fruchtabtreibung eingeführt waren, die Gebärmutter perforiert hatten und mit Netz umwachsen waren.)  
(H. Jentter.)
48. Weishaupt, E., Beitrag zu den grossen multilokulären Cystadenomen der Leber unter Berücksichtigung der Differentialdiagnose gegenüber von Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1.
49. Wolff-Eisner, A., Die Ophthalmo- und Kutan-Diagnose der Tuberkulose (kutane und konjunktivale Tuberkulin-Reaktion nach v. Pirquet und Wolff-Eisner), nebst Besprechung der klinischen Methoden zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose. Würzburg 1908. C. Kabitzsch.

50. Ziegler, O., Über den prognostischen und diagnostischen Wert der Konjunktivalreaktion. Beitr. z. Klinik der Tuberk. u. spezif. Tuberk.-Forschung. Bd. 12.

Mars (29) führt in die gynäkologische Diagnostik ein neues Mittel, die Perkussion von der Scheide her ein. Er braucht seit Jahren dazu ein 12 cm langes Stäbchenplessimeter aus Hartkautschuk. Anwendbar ist die Methode bei vaginalen Hernien, wenn es sich um die Differentialdiagnose gegenüber Scheidencysten oder anderen von der Scheidenwand ausgehenden Geschwülsten handelt. Die zu perkutierende Stelle bzw. der Tumor soll mit Spateln eingestellt werden. Drei Krankengeschichten illustrieren die Methode.

Ausgedehnte Untersuchungen Kast und Meltzers (23) führten zur Erkenntnis, dass die Bauchorgane von Hunden, Katzen und Kaninchen eine Schmerzempfindlichkeit besitzen, welche durch Entzündung steigerungsfähig ist. Durch extensive Eröffnung der Bauchhöhle und Manipulation der Eingeweide wird ein stark hemmender Einfluss auf die motorischen und sensiblen Mechanismen des gastrointestinalen Traktes ausgeübt, insbesondere bei schwächlichen oder geschwächten Tieren. Die Hemmungswelle breitet sich innerhalb des Zentralnervensystems weiter aus, es kommt zu Schockwirkung, allgemeiner Apathie. Reizt man dagegen den Darm von einer kleinen Öffnung des Abdomens aus oder zieht nur eine kleine Schlinge für kurze Zeit heraus, so lässt sich die Empfindlichkeit deutlich nachweisen. So erscheinen manche Widersprüche erklärlich.

Auf Grund der bisher veröffentlichten Literatur und der in der Dresdener Klinik gemachten Erfahrungen über die Wassermannsche Blutuntersuchung zieht Pust (38) für den Frauenarzt folgende Schlüsse: In allen klinisch auch nur ganz entfernt verdächtigen Fällen ist möglichst die Reaktion anzustellen, namentlich aber bei mehrfachen Aborten. Bei positivem Ausfall ist unbedingt auf eine Behandlung und möglichst auch auf eine längere intermittierende serologische Überwachung zu dringen. Der Ehekonsens kann nicht von dem negativen Ausfall abhängig gemacht werden, sondern muss sich wie bisher nach der Behandlung und den Erscheinungen richten. Eine längere serologische Überwachung ist wünschenswert. Negativer Ausfall der Reaktion erhöht die Chancen für eine gesunde Ehe. Bei nachgewiesener Lues der Eltern soll auch ein Kind serologisch untersucht und — wegen der Ansteckungsgefahr — überwacht werden. Bei der Untersuchung Prostituerter verspricht die Methode nur zur Sicherung der Diagnose Erfolge. Solange sich nicht ein weiterer Parallelismus zwischen Behandlung und Reaktion ergeben sollte, dürfte sie für die Überwachung der Prostitution nicht wesentlich in Betracht kommen. Keine Klinik sollte eine Amme ohne Anstellung der Wassermannschen Reaktion empfehlen, auch wenn sie klinisch gesund und anamnestisch unverdächtig ist. Jede Amme mit positivem Ausfall der Reaktion muss unbedingt vom Stillen fremder Kinder ausgeschlossen werden. Bei luesverdächtigen Eltern ist auch der Säugling zum Schutze für die Amme mehrmals zu untersuchen.

### C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Arbuthnot Lane, W., Civilisation in relation to the abdominal viscera with remarks of the corset. The Lancet Nov. 13.
2. Behrendt, G., Über Milchdrüsensekretion bei gynäkologischen Erkrankungen. Inaug.-Dissert. München.
- 2a. Bergesio, L., Sulle perturbazioni nervose post-operative nella doppia annessiotomia. (Über die postoperativen Nervenstörungen bei doppelter Adnexotomie.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno IX, p. 293. Torino. (Bezüglich eines gerichtsarztlichen Gutachtens behauptet Verf., dass es schwer, ja fast unmöglich sei, den Einfluss eines operativen Eingriffes auf den Verlauf einer Neurasthenie nachweisen zu können. Man hat die Frage der auf gynäkologischen Operationen folgenden Nervenstörungen übertrieben.) (Artom di Sant' Agnese.)
3. Berkowitsch, De l'obésité d'origine génitale chez la femme. Thèse de Paris. 1908.
4. Boas, R., Suicidium menstruale. Ein Beitrag zum psychischen Verhalten der Frau während der Menstruation. Zeitschr. f. Psychotherapie u. med. Psychologie. Bd. 1. Heft 5.
- 4a. Bogdanovics Milos, Vérnyomásérések terheseken és gyermekágyasokon, egészséges és bebeg asszonyokon. Orvosi Hetilap, Nr. 51. (Verf. stellte am Krankenmaterial der I. Universitäts-Frauenklinik (Budapest) Blutdruckmessungen mit dem Apparat Riva-Rocci an und fand, dass fieberhafte oder Kachexie verursachende Frauenleiden und physiologisch die Menstruation eine Verminderung, anderweitige Frauenleiden, besonders Myome und Prolaps, ferner die Schwangerschaft und Geburt, insbesondere aber die Eklampsie und Schwangerschaftsnieren ein Steigen des Blutdruckes zur Folge haben.) (Temesváry.)

5. Bossi, Die Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane in Beziehung zur Arbeit. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
- 5a. \*Caliri, V., Sulla presenza nell sangue circolante di leucociti granulo-adiposi e sul loro valore in ostetricia e ginecologia. (Über die Anwesenheit von körnig-fettigen Leukozyten im strömenden Blute und über ihren Wert in der Geburtshilfe und Gynäkologie.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXXI, Vol. I u. 3, p. 255.  
(Artom di Sant' Agnese.)
- 5b. Carli, G., Turbe da menopausa postoperatoria ed opoterapia surrenale. (Auf postoperatorischen Menopausen folgende Nervenbeschwerden und Nebennierenopotherapie.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II, fasc. V, p. 291. (In drei Fällen gute Erfolge mittelst Adrenalin. Behandlung während mehrerer Monate, um andauernde Resultate zu erzielen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. Chvostek, Die menstruelle Leberhypertrophie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9.
7. Conzen, Uteruskrisen bei Tabes. Neurol. Zentralbl. Nr. 1.
8. Diepgen, P., und M. Schroeder, Über das Verhalten der weiblichen Geschlechtsorgane bei Hysterie, Herzleiden und Chlorose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 59. Heft 2 u. 4.
9. Doran, Vortäuschung einer eitrigen Appendizitis durch eine Urachuscyste. Lancet. 20. März.
10. Ehrenfest, The relation of diseases of the gastrointestinal tract to diseases of the female genitalia. Interstate med. Journ. 1908. Nr. 6.
11. Findley, P., Psychotherapy in diseases of women. Annals of gyn. and ped. January. Nr. 1. p. 12.
12. Foges, A., Beiträge zu den Beziehungen von Mamma und Genitale. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 5.
13. Frank, Beiträge zu den bei Lustmorden vorkommenden Verletzungen. Inaug.-Dissert. Berlin.
14. Fränkel, L., und Böhm, Genitalblutungen bei Hämophilie. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 22. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
15. Garrigue, Psychotherapie and co-education. Amer. Journ. of obst. a dis. of wom. a childr. Jan.
16. Gervais, M., Les céphalées d'origine génitale. Thèse de Paris. 1908.
17. Godart, M., Ménopause précoce et obésité. Thèse de Paris. 1908.
18. Goldschmidt, Über einige Beziehungen der Nase zu anderen Organen des Körpers. Therapie der Gegenwart. Heft 8.
19. Graziani, H., Les fausses gastriques d'origine utéro-ovarienne et menstruelle. Thèse de Paris. 1908.
20. Groedel III, F. M., Über den schädlichen Einfluss des Schnürens auf den Magen. Med. Klinik. 1907. Nr. 20.
21. Hallauer, Über eine neue Anwendungsform der Suggestion in der gynäkologischen Praxis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. am 12. März.
22. Hamm und Keller, Beitrag zur Kenntnis in der Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
23. Hellendall, Zur postoperativen Parotitis. Med. Klinik. 1908. Nr. 13.
24. Henkel, M., Beitrag zur Glykosurie bei Frauen mit experimentellen Untersuchungen über ihre Ätiologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
25. \*Hoenck, Beziehungen des Blinddarmes zu den weiblichen Beckenorganen. 80. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln. Abt. f. Geb. u. Gyn. 1908.
26. Hoeven, v. d., L'influence du système nerveux sur la genèse et les symptômes des déviations de l'appareil génital de la femme. Revue Néerlandaise d'obstétrique et de gynécologie. Nr. 2.
27. \*— De invloed van het Zenuwstelsel op het ontstaan en de symptomen van de liggensafwykungen der vrouwelyke genitalia. Ned. Tijdschr. v. Verloskunde en gynaecologie. 19. jaargang.  
(Mendes de Leon.)
28. Hofbauer, Über Relationen weiblicher Generationsvorgänge zur Klinik der Cholelithiasis. Med. Klinik. Nr. 7.
29. Kohn, Obstipation in women. Amer. Journ. of obst. August. p. 213.
30. Kotliarewsky, C., Études sur les métrorrhagies d'ordre réflexe et congestif. Thèse de Paris. 1908.
31. Krückmann, Über die Beziehungen der Ophthalmologie zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 19. Juni.

32. Kuliga, P., Über die Beeinflussung entzündlicher Erkrankungen der weiblichen Genitalien und ihrer Nachbarschaft durch Behandlung des Darmkanals. Gyn. Rundschau. Jahrg. II. Heft 3. (Verf. hält die Abtastung des Rektums von der Vagina aus für einen integrierenden Bestandteil einer genauen gynäkologischen Untersuchung. Er fand in seinem Material häufig eine Druckempfindlichkeit des Rektum oder des Kolon. Die Behandlung bestand in Öleinführungen, so viel die Patientinnen über Nacht zu halten imstande waren. Die Resultate waren befriedigend.)
33. Lampe, Il volvolo del sigma colico in ginecologia e nella gravidanza. Lucina. 6. p. 83.
34. Landau, Bemerkungen zur Lehre von der Splanchnoptose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8.
35. Lewisohn, L., Über den Zusammenhang von Magen- und Frauenleiden. Inaug.-Dissert. Berlin. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.
36. Manton, Zusammenhang von Geisteskrankheiten und Krankheiten der Beckenorgane beim Weibe. Amer. med. assoc. Sitzg. vom 8. Juni.
37. Marek, R., Neuritis optica infolge von unstillbaren Metrorrhagien, geheilt durch vaginale Totalexstirpation des Uterus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23.
- 37a. Merletti, C., Morfologia e fisiopatologia nelle donne con infantilismo genitale. (Morphologie und Physiopathologie bei Frauen mit Infantilismus der Genitalien.) Societá Emil. e March. di Ostetr. e Ginec. 31 Genn. (Aus dem morphologischen Studium nach der Lehre De Giovannis hat Verf. die Schlussfolgerungen gezogen, dass meistens die von kongenitaler Hypoplasie der Genitalien befallenen Frauen eine kardio-vaskuläre und eine Becken- und Brusthypoplasie aufweisen, sowie die Merkmale eines psychischen Infantilismus. Im Rahmen der Morbidität herrschen Chloroanämie und Tuberkulose der verschiedenen Systeme vor. Dem Verf. nach müssen eine ganze Anzahl von Kapiteln der geburtshilflichen und gynäkologischen Pathologie vom neuen Standpunkte der Individualität aus umgeändert werden.) (Artom di Sant' Agnese.)
38. Müller, Fr., Die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane zu inneren Krankheiten. Ges. d. deutsch. Ärzte zu New York am 15. April 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 253.
39. \*Okintschitz, L. L., Die Beziehungen der Krankheiten des weiblichen Genitalapparates zu denen des Darmkanals. Wratschebnaja Gazeta. Nr 17—18. (H. Jentter.)
40. Panzer, Die Myom-Herz-Frage und ihre Entwicklung in den letzten 10 Jahren. Inaug.-Dissert. München.
41. \*Penkert, Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
42. Pichevin, Des troubles gastriques d'origine utérine. Sem. gynéc. Nr 12.
43. Pinard, De l'expression symptomatique appelée goitre exophthalmique dans ses rapports avec la fonction de reproduction chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. Mai.
44. Reynolds, E., und R. W. Lovett, The influence of corsets and high-heeled shoes on the symptoms of pelvic and static disorders. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1027.
- 44a. Rossi, A., Ricerche sperimentali sulla supposta influenza degli interventi sulle ghiandole sessuali nello sviluppo della parotite postoperatoria (Ia. comunicazione: ghiandole sessuali maschili). (Experimentelle Forschungen über den angenommenen Einfluss der Eingriffe auf die Geschlechtsdrüsen bei der Entwicklung der postoperativen Parotitis.) La Ginecologia. Firenze. Anno VI, fasc. 19. (Aus den Statistiken ergibt sich, dass diese Komplikationen nach Eingriffen auf den Geschlechtsapparat verhältnismässig häufige zu sein scheinen: auch im klinischen Gebiete deuten andere Tatsachen auf das Bestehen eines gegenseitigen Einflusses zwischen pathologischen Zuständen der Ohrspeicheldrüsen und der männlichen oder weiblichen Geschlechtsdrüsen hin. Die von dem die Frage experimentell studierenden Verf. erzielten Resultate, welche bis jetzt die ersten und auf die männlichen Geschlechtsdrüsen beschränkten sind, sind sämtlich negativ mit Ausnahme eines einzigen, in welchem Verf. der Infektion der Mundschleimhaut mittelst Reibung von Kulturen von Staphyloc. aureus die Quetschung der Ohrspeicheldrüse hinzufügte, Er leugnet daher jede Wichtigkeit der Eingriffe auf den Hoden als wirkende Ursache und schreibt hingegen den lokalen Faktoren (gesteigerte Virulenz der Mundflora, Verminderung der Speichelsekretion, Quetschung der Ohrspeicheldrüse) einen sehr grossen Wert zu.)

(Artom di Sant' Agnese.)



45. Rissmann, Gibt es eine den Frauen eigentümliche Form der Gelbsucht? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 325.
46. Rosthorn, v., Appendizitis und Adnexerkrankungen. XVI. intern. med. Kongr. zu Budapest. Abteil. f. Geb. u. Gyn.
47. Rothrock, J. L., Kombination von Fettleibigkeit mit Amenorrhoe und Sterilität. St. Paul. Med. Journ. Nr. 2.
48. Runge, E., Augenkrankheiten in ihren Beziehungen zur Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15.
49. — Das Magenkarzinom in seinen Beziehungen zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 206.
50. Scheidemandel, Über Pyelitis bei Frauen und ihre Beziehungen zur Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 31.
- 50a. Schein, M., Az emlök működésének folytonossága. Gyógyászat. Nr. 46—47. (Ein Organ, das untätig ist, verkümmert. Nachdem wir nun bei der Brustdrüse sehen, dass sie nach längerer anscheinender Untätigkeit infolge äusserer Einflüsse oder nach Geburten wieder zu sezernieren beginnen, nimmt Schein an, dass diese Drüsen stets aktiv sind, meist aber bloss eine minimale, „insensible“ Sekretion ausüben. Auf eine solche insensible Sekretion weist auch das Entstehen von Milchgysten bei männlichen, oder virginalen weiblichen Tieren, die Milchabsonderung bei Männern und Virgines.) (Temesváry.)
51. Schwab, Ein Beitrag zum hysterischen Fieber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 4.
52. Sedziak, Die krankhaften Störungen der Nase, Rachen, Kehlkopf und Ohr im Verlauf von Genitalleiden. Gazeta lekarska. 1907. Nr. 4 u. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 642.
53. Sitzenfrey, Über die Beziehungen der Cholelithiasis zum weiblichen Geschlechtsleben und zu gynäkologischen Leiden. Nebst Mitteilung eines durch Cystektomie geheilten Falles von Gallenblasenempyem im Wochenbett. Prager med. Wochenschr. 1907. Nr. 28—30.
54. Stoeckel, Urologie und Gynäkologie. Deutsche Ges. f. Urologie. 2. Kongr. zu Berlin. 19.—22. April.
55. — Gynäkologie und Urologie. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Nr. 5. p. 237.
56. Thumim, Beziehungen zwischen Eierstock und Zirbeldrüse. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 17. März.
57. — Geschlechtscharaktere und Nebenniere in Korrelation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
- 57a. Vértés, Onkár, A női nemi szervek és a gyomros bántalmak egymáshoz való viszonyáról. Gyógyászat, Nr. 20, 21. (Exakte Magenuntersuchungen bei 45 geschlechtskranken Frauen ergaben, dass die Magenbeschwerden nur selten mit dem Frauenleiden in kausalem Nexus stehen und daher stets eine eigene Behandlung beanspruchen.) (Temesváry.)
58. Weinberg, Über den Einfluss der Geschlechtsfunktionen auf die weibliche Kriminalität. Jurist.-psychiatrische Grenzfragen. Bd. 6. Heft 1.
59. Weiss, E., Die Neurasthenie des Weibes in ihrer Beziehung zu den vom Becken ausgehenden Symptomen. Amer. Journ. of obst. February.
60. Weisswange, Soll der Wurmfortsatz bei gynäkologischen Operationen mitentfernt werden? Prag. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 29.
61. Wertheim, Urologie und Gynäkologie. Ref. auf der Deutsch. Ges. für Urologie. II. Kongr. zu Berlin. Sitzg. vom 19—22. April.
62. — Gynäkologie und Urologie. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Nr. 5. p. 253.
63. Wien, Über die durch die appendikuläre Pelveoperitonitis hervorgerufenen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Inaug.-Diss. Berlin.
64. \*Wolpe, J. M., Über Steigerung der Sekretion und der Azidität des Magensaftes während der Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 51.
65. \*Zuntz, L., Über den Einfluss der Kastration auf den respiratorischen Stoffwechsel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. Nov. 1908.

Nach der Ansicht von Penkert (41) ist die Tabes dorsalis beim Weibe 4—6 mal seltener als beim Manne. Am häufigsten werden die Frauen im geschlechtsreifen Alter befallen. Der Einfluss der Erkrankung auf die Genitalsphäre des Weibes ist nicht so gross wie beim Manne. Libido und Voluptas sind zumeist wenig entwickelt. Nach verschiedenen Autoren ist die Fruchtbarkeit herabgesetzt. Menstruationsstörungen sind erst im weiteren Verlaufe

der Erkrankung häufiger. Schwierig ist die Diagnose während der Schwangerschaft. Was die Prognose bei der Frau betrifft, so ist der Verlauf meist milde, ihre Dauer sehr verschieden. Sie wird durch eine Gravidität nicht beeinflusst. Am ungünstigsten erscheint dem Verf. die Prognose bei den anhaltenden gastrischen Krisen, durch die der Ernährungszustand sehr herabgesetzt wird und bei denen jede eingreifende Therapie unmöglich ist.

Während der Menstruation fand Wolpe (64) in einer Reihe von Fällen sowohl Hyperchlorhydrie als auch allgemeine Hyperazidität; es wird mehr Magensaft als in der Norm produziert, offenbar infolge rein reflektorischer nervöser Reize. Die motorische Tätigkeit war dabei deutlich herabgesetzt. Schon vorhandene Hypersekretion steigerte sich während der Menses zu echter Gastrosukkorhoe. Magenuntersuchungen zur Zeit der Menses können also trügerische Resultate geben. Patientinnen mit *Ulcus ventriculi* sollen zur Zeit der Menstruation strenge *Ulcusdiät* einhalten wegen Gefahr der Hämatemesis.

Eine Anzahl von Untersuchungen an ovariectomierten Frauen zeigten Zuntz (65), dass die von Loewy u. Richter an einem Hunde festgestellte Tatsache der Herabsetzung der Verbrennungsvorgänge nach der Kastration in einzelnen Fällen auch beim Menschen vorkommt, jedoch handelt es sich nicht um ein in allen Fällen zutreffendes Gesetz. Eine Steigerung der Verbrennungsvorgänge durch Oophorindarreichung konnte in keinem Falle festgestellt werden. Eine bereits von Loewy und Richter benutzte kastrierte Hündin zeigte auf Darreichung frischer Oophorintabletten eine geringe Reaktion.

Nach Hoenck (25) greift die Entzündung des Wurmfortsatzes nicht nur durch Kontakt auf die Beckenorgane über; es kann ebenso wie der Lymphapparat auch das retroperitoneale Bindegewebe beteiligt sein, ganz unabhängig davon, ob der Fortsatz retroperitoneal liegt oder nicht. So kann bei wiederholten Anfällen die Parametritis atrophicans (Parametritis posterior) zustande kommen. Die vom Vortragenden bereits vor zwei Jahren klinisch nachgewiesene einseitige Sympathikusreizung ist neuerdings erwiesen durch Unterschiede in der Temperatur beider Achselhöhlen. Auf Fortsätzerkrankung und ihre Folgen (Blutumlauftstörungen mit oder ohne intraperitoneale Infektion) können in manchen Fällen zurückgeführt werden: Sterilität, Extrauteringraviditäten, Metritis, Endometritis; als Folge: Abortus, falsche intrauterine Eieinbettung (*Plac. praevia*), Störungen der Wehentätigkeit, Dysmenorrhoe, starke Blutungen bei der Regel und nach rechtzeitiger Geburt (Atonie). Auch in der Schwangerschaft und im Wochenbett kommt es häufiger zu Erkrankungen des Fortsatzes als angenommen wird. Vortr. weist darauf hin, dass er bereits vor zwei Jahren auf die durch Erkrankung des Fortsatzes hervorgerufenen Reizungserscheinungen im sympathischen System hingewiesen hat als auf einen Vorgang, der nicht nur zu den verschiedensten Funktionsstörungen je nach dem Charakter eines Organs führen kann, sondern auch die örtliche Disposition für Bakterieneinwanderung verständlich macht.

In einem sehr ausführlichen, mit einer ganzen Anzahl vorzüglicher Abbildungen ausgestatteten Aufsatze, dessen Inhalt sich jedoch nur schwer in einem kurzen Referat wiedergeben lässt, kommt v. d. Hoeven (27) zu der Schlussfolgerung, dass weder das Peritoneum, noch der Bandapparat dabei eine Rolle spielen, den Uterus in normaler Lage zu erhalten, und dass ebensowenig ihre Erschlaffung Retroflexion hervorzurufen vermöge. Verf. meint, dass als Vorbedingungen für die Entstehung von Retroflexion vorhanden sein müsse: 1. Abnahme des Tonus in der Uteruswand, 2. Einwirkung des intra-abdominalen Druckes auf die Vorderfläche der breiten Bänder, 3. Erhöhung des intraabdominalen Druckes, 4. Rückenlage. Auch bei der Entstehung des Prolaps meint Verf. der Erschlaffung des Bandapparates des Uterus durchaus keine Bedeutung beimessen zu müssen, sondern schreibt sie einem Verluste von Tonus in den Vaginalwänden und in den Muskeln des Beckenbodens und des Peritoneums zu. Ausführlich behandelt Verf. darauf noch die Ptosis der übrigen Bauchorgane und kommt dabei zu der Schlussfolgerung, dass man es hier nicht mit alleinstehenden Erscheinungen zu tun habe, sondern mit einem Teil eines allgemeinen Körperleidens, das auf allgemeiner Nervenerschaffung mit Verlust von Tonus in den Muskeln der verschiedenen Organe beruhe.

(Mendes de Leon.)

In der Ätiologie der entzündlichen Prozesse im weiblichen Genitale spielt das *Bacterium coli commune* eine bedeutende Rolle. Die Infektion kommt aus den den Geschlechtsorganen nächstliegenden Darmabschnitten: Dünndarm, Blinddarm mit Appendix, *Flexura sigmoidea* und Mastdarm, und zwar drängt sie entweder einfach per *contiguitatem* oder auf dem Wege der Lymphbahnen in die Nachbarorgane. Einer besonderen Hervorhebung bedarf die Appendizitis und ihre Beziehung zu den rechten Adnexen. Auf 116 Laparotomien fand Okintschitz (39) 7 Fälle adhäsiver Entzündung der Adnexe und der Appendix. Die Anamnese ergab in allen Fällen primäre Erkrankung der Adnexe. Zwei fernere Fälle lassen an die Möglichkeit glauben, dass die Entzündung des Appendix zu Hyperämie der rechten

Adnexe führt. Appendizitis kann ferner akute Pelveoperitonitis exsudativa nach sich ziehen (in einem Fall fand Okintschitz im Exsudat *Bact. coli commune*). Was die Flexura anbelangt, so führt die so häufige abnorme Lage und Länge derselben zu Kotansammlung, dadurch zu Stauungserscheinungen im Becken, Dysmenorrhoe, Menorrhagien und wenn entzündliche Prozesse, so z. B. Perisigmoiditis, hinzukommen, zu serösen und eitrigen Beckenexsudaten und in chronischen Fällen zu atrophischer Parametritis. (H. Jentter.)

Nach einer Durchsicht der bezüglich dieser Frage veröffentlichten neueren Arbeiten teilt Caliri (5a) die Resultate mit, die er in einer Reihe von Untersuchungen erzielt, welche er unternommen hatte, um festzustellen, ob dem Befunde von Cesaris Demel, den Eiterkörperchen im Blute, ein wirklicher Wert in der Diagnose einiger gynäkologischer Krankheiten zuzuschreiben sei. Bezüglich der technischen Einzelheiten hielt er sich an die Vorschriften Cesaris Demels und benutzte zur Fixierung Osmiumsäure. Die Versuche wurden an gesunden Individuen, sowie an solchen, die an Formen von eiternden Entzündungen verschiedener Dauer, an Frauen mit Intra- oder Extratubarblutungen infolge von ektopischer Schwangerschaft und an Frauen mit Eierstockzysten behaftet waren, vorgenommen. Auf Grund dieser Forschungen nimmt Verf. das Bestehen einer einzigen Varietät von körnig-fettigen Leukozyten oder Körperchen im Sinne Cesaris Demels an. Er glaubt nicht, dass ihre Anwesenheit einen spezifischen Wert für die vereiterten Formen besitzt, da sie sich fast beständig, obwohl in geringerer Anzahl bei normalen Individuen, in grosser Menge in Fällen von Blutextravasaten auf dem Wege der Resorption vorfinden. Er ist jedoch der Meinung, dass die Forschung auf körnig-fettige Leukozyten von Nutzen sein kann, wenn die Diagnose zweifelhaft ist; denn in vereiterten Formen sind jene Art von Formen gewiss zahlreicher; ihre Anzahl steht ausserdem im Zusammenhang mit der Ansammlung und mit dem Alter des Vereiterungsprozesses.

Bezüglich der angeführten Hypothesen zur Erklärung der Bedeutung dieser Formen ist Verf. der Meinung, dass es sich nicht um direkt in den Kreislauf eingewanderte Eiterelemente, sondern um mit degenerierten Elementen im Eiterherde beladene Phagozyten handelt. (Artom di Sant Agnese.)

#### D. Allgemeines über Laparotomie.

1. Allport, Two cases of tuberculous infection of the peritoneum. Journ. of the amer. med. assoc. September 18.
2. Asch, Bauchnarbenbruch; Pigmentwanderung. Gyn. Ges. zu Breslau. Sitz. am 18. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 226.
3. Axhausen, Zur Frage der sog. akuten postoperativen Magendilatation, nebst Bemerkungen zur Technik der hinteren Gastroenterostomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
4. Baisch, Über Bauchhöhlenspülungen bei Laparotomien. Münchn. gyn. Ges. Sitz. vom 19. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 482.
5. \*Barth, A., Über Darmverletzungen bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
6. Basso, Della parotite postoperatoria nella ginecologia. Nov. 1908.
7. Becker, W. H., Über einen Fall von ausgedehnter Lungen- und Bauchfelltuberkulose bei intakter Darmschleimhaut. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28.
8. Benthin, W., Morbidität und Mortalität nach abdominalen Laparotomien. Inaug.-Dissert. Kiel.
9. Birnbaum, Einige Bemerkungen über Vorbehandlung und Nachbehandlung bei gynäkologischen Erkrankungen. Therapeut. Monatsh. Febr.
10. Bland-Sutton, J., Der gegenwärtige Stand der abdominalen Hysterektomie wegen Myoms in London. Brit. med. Journ. 1908. July 4.
11. Blau, Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte. Berlin. S. Karger.
12. Bogawsky, Zur Frage über den Pfannenstielschnitt. Sitzungsber. des III. russisch. geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 39. (Nach Besprechung seines Materials (28 Fälle) kommt Bogawsky zu folgenden Schlüssen: Die Vorzüge des Querschnittes nach Pfannenstiel sind: Zugänglichkeit und gute Übersicht des Operationsfeldes; die Narbe ist derb und fest (Hernienverhütung), hat keine Neigung zu Verdickung, Pigmentierung und ist fast unbemerktbar.) (H. Jentter.)

13. Boldt, H. J., Die Behandlung der Laparotomierten, insbesondere die Nachbehandlung. *Transact. of the southern surg. and gyn. assoc.* 1907.
14. — Konservative Chirurgie bei Ovarialtumoren, Myomen und Abszess des Uterus. 34. Jahresvers. d. amer. Ges. f. Gyn. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 363.
15. — Conservatism in surgery of the pelvic-organs. *Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr.* June. p. 1022.
16. Bossi, Il perchè degli insuccessi della ginecologia operativa. *Ginec. Mod. Mai.* p. 265.
17. Bouvy, P., Bauchbrüche nach Laparotomien. Inaug.-Dissert. Strassburg.
18. \*Bovée, J. W., Hysterektomie oder supravaginale Amputation. *Surg., gyn. and obst.* Vol. 4. Nr. 3.
19. Bovis, R. de, Le traitement ambulatoire des opérés de laparotomie. *Semaine méd.* 12 Février 1908.
20. Braun, W., und H. Boruttau, Zur Frage des Ileustodes und der Ileustherapie. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 32.
21. Brickner, Some accidents and complications of gynaecological operations. *Amer. Journ. of surg.* Nr. 8.
22. — Tubercular peritonitis. *Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* May. p. 852.
23. Brindeau et Chirié, Péritonite consécutive à des manoeuvres criminelles chez une femme non enceinte. Hystérectomie. *Soc. obstétr. de France. Session d'octobre.*
24. Brothers, R., Endresultate bei konservativer Chirurgie der Tuben und Ovarien. *Journ. of th amer. med. assoc.* Nr. 8.
25. Broun, Tubercular peritonitis. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* May.
26. Buerger, L., und J. W. Churchman, Die cöliakalen und mesenterialen Plexus und ihre Rolle beim Abdominalshock. *Surg. gyn. and obst.* Vol. 4. Nr. 3. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 199.
27. \*Bybee, A., Die tuberkulöse Peritonitis bei der Frau. *Surg., gyn. and obst.* 1907. February.
28. Byford, Significance of peritoneal adhesions following operations. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* June. p. 1030.
29. Calmann, Die Vorbereitung und Nachbehandlung bei gynäkologischen Operationen. *Geb.-gyn. Ges. zu Hamburg. Sitz. vom 27. Okt. 1908.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 343.
30. Carmichael, Conservative surgery of the uterus and ovaries; its possibilities from the experimental standpoint. *Edinburgh med. Journ.* Nr. 3.
31. Carstens, J. H., Embryo abdominal surgeons with inadequate preparation and knowledge. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and child.* Nov.
32. \*Carwardine, T., Die akute allgemeine Peritonitis und ihre Behandlung. *Brit. med. Journ.* 1907. Nov. 30.
33. Chase, The mobility of the patient after laparotomy. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* Nov. 1908. p. 790.
34. Chevrier, La désinfection préopératoire du vagin par la teinture d'iode. *Gazette des hôpitaux.* Tome 82. Nr. 133. Nov. p. 1663.
35. Clark, Intestinal and omental adhesions. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* June. p. 1032.
36. Coe, H. C., Omental and intestinal adhesions. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* June. p. 1032.
37. Constantinescu, C., und V. Gomoiu, Ein Fall von Tuberkulose der inneren weiblichen Genitalorgane. *Spitalul.* 1908. Nr. 4.
38. Crossen, Abdominal surgery without detached puds or sponges. *Amer. Journ. of obst. and dis. of wom. and childr.* January.
39. — Foreign bodies in the abdominal cavity. *Interstate med. Journ.* Aug. 1908.
40. Dagaëff, Ein Fall von Pseudomyxoma peritonei. *Russkii chirurgitscheskii Archiv.* 1908. Bd. 5. (H. Jentter.)
41. Dartigues, Du léver précoce après les laparotomies et l'accouchement. *Soc. de méd. de Paris. Séance de 14 Mai.* Ref. *La presse méd.* p. 368.
42. Dobbert, Der verstärkte Wundschutz im Lichte einer Serie von 500 Laparotomien. *Samml. klin. Vorträge.* Nr. 517.
43. Doederlein, Generalisierte, eitrige, exsudative Peritonitis. *Münchn. gyn. Ges. Sitz. vom 14. Jan.* Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 773.
44. Dubintschik, J., Die fortlaufende, versenkte, entfernbare Naht bei Laparotomie nach Lebedeff. *Wratsch.* 1907. Sept. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 1659.

45. \*Eisendrath, D. N., Acute forms of abdominal tuberculosis. Journ. of the amer. med. assoc. Jan. 23.
46. Elgood, Remarks on a case of tuberculous peritonitis. Brit. med. Journ. Nov. 1908.
47. Els, H., Zur Kenntnis der Ileocökaltuberkulose. Inaug.-Dissert. Bonn a. Rh.
48. Esau, Experimentelle und histologische Beiträge zur Frage der Aponeurosennaht bei Laparotomien. Bemerkungen zur Nabelhernienoperation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98.
49. Faix, A., Essai sur les soins pré- et post-opératoires dans les laparotomies. Thèse de Paris.
50. \*Faure, Sur la durée du séjour au lit après la laparotomie. La gynécologie. 1908. Nr. 4.
51. Fergusson, J. E., Eine Klemme im Abdomen. Brit. med. Journ. 1907. Febr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 264.
52. Fothergill, The subcutaneous catgut suture. Journ. obst. a. gyn. of the brit. empire. Dez. 1908.
53. \*Fraipont, F., Die Laparotomie vermittelt des suprasymphysären Querschnittes nach Pfannenstiel. Liège. Faust-Truyen. 1907.
54. Fromme, Über die Behandlung der Peritonitis. I. Vers. mitteldeutsch. Gynäkologen in Halle a. S. Sitzg. am 17. I. Ref. in der Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 357.
55. Funk, Über die Richtung des Bauchschnittes bei der Laparotomie. Inaug.-Diss. Berlin 1908. (Empfehlung des suprasymphysären Querschnittes.)
56. Gellhorn, G. G., Postoperative peritoneal adhesions. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1030.
57. Gerster, Behandlung der allgemeinen Peritonitis. XVI. internat. Ärztekongress zu Pest. Sektion für Chirurgie.
58. Gifford, G. T., Ein vergessener Tupfer. Brit. med. Journ. 1907. Okt. 19.
59. Girard, Die vor- und nachoperativen Massnahmen bei der Bauchchirurgie. XXII. französ. Chirurg.-Kongress in Paris. 4.—9. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2554.
60. Girard et Tuffier, Des soins ante- et postopératoires en chirurgie abdominale. 22. Congrès français de chirurgie. Paris. 4—9 Oct.
61. Gley, E., L'antisepsie de la peau par la teinture d'iode en chirurgie expérimentale. La presse méd. Nr. 57.
62. Glapstein, Diagnostik und chirurgische Behandlung akuter diffuser eitriger Peritonitiden. Therapeutischeskoje obosrenie. Nr. 3. (H. Jentter.)
63. Goldscheider, Zur Frage der Schmerzempfindlichkeit des viszeralen Sympathikusgebietes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. Nov. 1908.
64. Grandin, E. H., Note on acute dilatation of the stomach postoperative. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1037.
65. Grünbaum, Günstige Erfahrungen mit dem Frühaufstehen der Laparotomierten. Nürnberg. med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 18. Febr.
66. Grusdeff, Über die Grenzen der Anwendung des Längsschnittes, des Pfannenstielschnittes und der Kolpotomie. Sitzungsber. des III. russischen geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 39. J. akusch. i shensk. bol. Dez. (Das Material des Verf. umfasst 60 Fälle mit Pfannenstielschnitt, 46 mit Längsschnitt und 26 Kolpotomien. Der Längsschnitt ist anzuwenden in Fällen von grossen, nicht zu verkleinernden Geschwülsten (über Nabelhöhe), bei hochgelegenen Verwachsungen, unklarer Diagnose, bei später Extrauterinravidität. Pfannenstiel ist angezeigt bei Geschwülsten bis Kindskopfgrösse, auch bei grösseren, aber leicht zu verkleinernden Geschwülsten, bei Adnexoperationen, bei Korrekturen von Lageveränderungen des Uterus, bei Freundscherscher und Wertheimscher Karzinomoperation, bei Ureter- und Darmfisteln, bei Extrauterinravidität. In Fällen eitriger und jauchiger Prozesse im Becken ist Kolpotomie vorzuziehen; ebenso bei beginnendem Uteruskrebs, bei nicht grossen Myomen, bei Vesikovaginalfisteln, Inversionen des Uterus und Vaginofixur.) (H. Jentter.)
67. Grzembke, H., Der Einfluss der Laparotomie auf die tuberkulöse Peritonitis. Inaug.-Diss. Bonn.
68. Guibal, Akute tuberkulöse Peritonitis tubaren Ursprungs. Laparotomie. Kastration. Rapide Heilung. Bull. et mém. de soc. de Paris. Séance de 20. XII. 1907. (Interessant ist die Ätiologie der Peritonitis, die infolge Durchbruch eines kalten Abszesses, der zwischen der tuberkulösen rechten Tube und der Beckenwand lag, in akutester Form auftrat; ferner die Schwere des Krankheitsbildes, die sich aus der im Tierexperiment festgestellten hohen Virulenz des Eiters erklärte; die hochgradigen anatomischen Ver-



- änderungen, und endlich die überraschend schnelle Heilung nach dem Eingriff. Er plädiert energisch für chirurgische Behandlung in nicht zu vorgeschrittenem Stadium.)
69. Guire, Mc. St., Die Behandlung der diffus-eitrigen Peritonitis. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 13.
  70. Gulecke, N., Zur Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Beiträge z. klin. Chir. Bd. 60. Heft 3.
  71. Hadda, Über Parotitis nach Operationen an Bauch- und Genitalorganen. Bresl. chir. Ges. Sitzg. am 8. März.
  72. Hagen, Über die gynäkologische Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
  73. Hartog, Mehrjährige gute Erfahrungen mit dem Frühaufstehen der Laparotomierten. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 10. Febr.
  74. Hartog, C., Das frühe Aufstehen nach Laparotomien. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11.
  75. Hausmann, Materialien zur Frage über den Pfannenstielschnitt. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 39. (Nachteile: begrenzte Grösse der Geschwulst (bis Nabelhöhe), begrenzte Zugänglichkeit des Operationsfeldes, längere Operationsdauer, Gefahren bei eitrigen Adnextumoren. Vorteile: keine Hernienbildung, die Bauchpresse hat bei Erbrechen und Husten keinen Einfluss auf die Wunde, leichte Technik, Übersichtlichkeit des Operationsfeldes; die Därme weichen bei der Operation unter die Diaphragma zurück, werden weder abgekühlt noch traumatisiert; es wird die Möglichkeit geschaffen, die Kranken früh aufstehen zu lassen; beste kosmetische Resultate.) (H. Jentter.)
  76. Haynes, The anatomical basis for succesful repair of the female pelvic outlet. Amer. Journ. of obst. Dez. 1908.
  77. Heile, Zur prophylaktischen Behandlung des entzündlichen Ileus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 31.
  78. Heine, R., Über primäre Enterostomie bei Ileus paralyticus (Peritonitis). Inaug.-Diss. Leipzig.
  79. Heinecke, Über den Wert der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen bei der Behandlung der Peritonitis. Klinische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90.
  80. Henkel, M., Über das Anlegen des Schnittes bei Laparotomien, zugleich ein Beitrag zur Ventrifixation des Uterus nach Olshausen (in Verbindung mit der Pfannenstielschen Schnittführung). Gyn. Rundschau 1908. Nr. 16.
  81. Henderson, Eine neue Theorie des chirurgischen Schockes. Amer. Journ. of physiol. April 1.
  82. Hertzler, Technik of abdominal hysterectomy. Journ. of the amer. med. assoc. Nov. 1908.
  83. Hessel, Über den suprasymphysären Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel. Inaug.-Diss. Bonn a. Rh.
  84. Hirschel, G., Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten, diffusen, eitrigen Peritonitis. Im Anschluss an 100 klinisch beobachtete Fälle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56. Heft 2.
  85. Hoehne, Die Beziehungen der Bettruhe nach gynäkologischen Operationen und Entbindungen zur Thrombose und Embolie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
  86. — Zur Prophylaxe der postoperativen Peritonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49. Med. Ges. in Kiel. Sitzg. vom 10. Juli.
  87. Holst, v., Wie operieren wir am rationellsten? Mit besonderer Berücksichtigung des Pfannenstielschen Querschnittes. Gyn. Rundschau 1907. Nr. 17.
  88. Hörmann, Was leistet die konservative Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und des Beckenbindegewebes? Med. Klinik. 1908. Nr. 3.
  89. Howard, Tubercular peritonitis. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. May. p. 850.
  90. Jaschke, R. Th., Herzmittel vor und nach gynäkologischen Operationen, nebst Bemerkungen über die Bedeutung von Narkose und Operation bei Erkrankungen des Zirkulationsapparates. Therap. Monatshefte. Heft 1.
  91. Jayle, F., 500 Laparotomien. Revue de gyn. et de chir. abdom. 1907. Nr. 6.
  92. Jonas, Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose, speziell zur Frage ihrer Genese. Inaug.-Diss. Heidelberg.
  93. Isaacs, Free suppurative peritonitis, comments en recent discussion. Med. Record. February.
  94. Kalmykoff, K. N., Der Bauchdeckenquerschnitt nach Pfannenstiel. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. November. (H. Jentter.)

95. Kaufmann, Zur Nachbehandlung von Laparotomien. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
96. Kayser, Über akute postoperative Magenlähmung. Ges. f. Gyn. u. Geb. zu Köln. Sitzg. vom 15. Juli 1908.
97. Kettner, W., Über 100 Myomoperationen. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1908.
98. Kleinhans, Genitaltuberkulose. Verh. d. wiss. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. vom 4. Nov. 1908.
99. Kleinmann, Materialien zur Frage über den Pfannenstielschnitt. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 39. (Verf. empfiehlt wegen längerer Operationsdauer, den Pfannenstielschnitt in Fällen von innerer Blutung sowie bei geschwächten, blutarmen Patienten zu vermeiden.) (H. Jentter.)
100. Kocks, Das Ausschütten des Peritonealsackes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
101. Kubo, Eine neue Methode zur Nahtanlegung in tieferen Körperteilen mit einer neuen Nadel. Med. Klinik. Nr. 3. p. 1318.
102. Kümme!, Über das frühzeitige Aufstehen Laparotomierter. XVI. internat. Ärztekongress zu Budapest. 29. August bis 4. September.
103. — Abkürzung des Heilungsverlaufes Laparotomierter durch frühzeitiges Aufstehen. Arch. f. klin. Chir. 1908. Juni.
104. Kümme!, H., Weitere Erfahrungen über frühzeitiges Aufstehen Laparotomierter zur Sicherung und Abkürzung des Heilverfahrens. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43.
105. Kummer, E., Über Vorbereitung und Nachbehandlung bei chirurgischen Operationen. Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte. 39. Jahrg. Nr. 11.
106. Küttner, H., Die Entfernung übergrosser Tumoren des kleinen Beckens mit Resektion des Schambeins und der Symphyse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60.
107. Lackmann, Über das Frühaufstehen nach gynäkologischen Untersuchungen. Inaug.-Diss. Bonn. 1908.
108. \*Lampe, R., Der Volvulus der Flexura sigmoidea in der Gynäkologie und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4.
109. Landau, Über duodenalen Ileus nach Operationen. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 24.
110. Lapointe Du lever précoce après les laparotomies et l'accouchement (suite). Soc. de méd. de Paris. Sitzg. vom 24. April. Ref. La presse méd. p. 334.
111. \*Latrouche, L. A., De l'incision transversale basse sur pubienne et de la technique opératoire de Pfannenstiel dans les laparotomies. Thèse de Bordeaux. 1908.
112. Latzko, In der Bauchhöhle zurückgelassene Tupfer. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. vom 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 225.
113. Legène, P., Développement d'une ossification véritable dans une cicatrice de laparotomie. Revue de gyn. Décembre.
114. \*Lesniowski, Über Eingiessungen von Kochsalzlösung in die Peritonealhöhle. Medycyna. 1907. Nr. 38 u. 39.
115. Lichtenberg, v., Über das Verhalten der Lungen und des Herzens nach abdominalen Eingriffen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
116. — Lässt sich für die Anwendung der intravenösen Kochsalzinfusion bei der Peritonitis eine bestimmte Indikationsstellung begründen? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
117. Lindenstein, Über die Beziehungen der Laparotomienarben zu den postoperativen Bauchbrüchen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3.
118. \*Maylard, Die Richtungen der Inzisionen am Bauche. Brit. med. Journ. 1907. October 5.
119. Mehlhorn, Eine einfache Operations- und Wochenbettsbinde. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40.
120. Mendel, Thrombophilie und das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Ärzl. Verein zu Essen-Ruhr. Sitzg. vom 19. Okt. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 2121.
121. Menge, Über postoperativen Bauchbruch. Naturhistor. med. Verein zu Heidelberg. Sitzg. vom 17. Nov.
122. — Zur Radikaloperation von Nabelbrüchen und von epigastrischen und subumbilikalischen Hernien der Linea alba durch quere Faszienpaltung und Muskelaushülsung. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 27.
123. Meriel, Die Venenentzündung in den unteren Extremitäten nach Laparotomie. Gazette des hôpitaux. 1908. Nr. 40 u. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 642.
124. Morel, Etude clinique et expérimentale sur les parotidites post-opératoires. Inaug.-Diss. Paris 1907.

125. Morris, Soll bei der Bauchdeckennaht die Fettschicht mitgefasst werden? Surg. gyn. a. obst. Vol. IV. Nr. 4.
126. Mueller, Zur Technik des Laparotomieschnittes. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 6. Nov. 1907.
127. Munro, A brief consideration of the pulmonary complications of one thousand laparotomies. Journ. of the amer. med. assoc. August 7.
128. Neuhaus, Laparotomia hypogastrica unter Anwendung des Momburgschen Tailenschlauches bei Uterus- und hochsitzendem Rektumkarzinom. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. (Das Momburgsche Verfahren besteht im wesentlichen darin, einen Gummischlauch unter voller Ausnutzung seiner Elastizität dem Patienten zwischen Beckenschaukel und unteren Rippenwand anzulegen, bis keine Pulsation der Art. femoralis mehr fühlbar ist. Mackenrodt hat in dieser Weise bisher 4 Kollumkarzinome und 1 Scheidenrezidiv mit Metastasen operiert und berichtet Verf. über die hierbei gemachten Erfahrungen. Irgend eine Schädigung durch das Anlegen des Schlauches wurde nicht konstatiert. Es erwies sich als zweckmässig, den Schlauch erst nach Eröffnung der Bauchhöhle anzulegen, wodurch sich verschiedene Vorteile für die Operation ergeben.)
129. Nordmann, Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89.
130. Norris, The omentum as a factor in abdominal surgery. Amer. Journ. of obstetr. December 1908.
131. Nötzel, Die operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90.
132. Nötzel und Nordmann, Operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. 38. Deutsch. Chir.-Kongr.
133. Nyhoff, G. C., Der Faszien-Querschnitt nach Pfannenstiel. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1. p. 213. (Nachdem Nyhoff im Anschlusse an den nach Rapin-Küstner genannten Hautschnitt eine kurze historische Darlegung gegeben hat, lässt er einen Überblick über die Methode Pfannenstiels folgen; er rühmt ihre Anwendung bei allen möglichen, wegen Abweichungen an den Genitalien vorzunehmenden Laparotomien, namentlich auch bei den Ventrofixationen. Nur wenn es sich um Operationen grösserer Tumoren handelt, die über den Nabel reichen, meint Nyhoff dem alten Längsschnitt in der Linea alba den Vorzug geben zu müssen. Aus der sich anschliessenden Diskussion geht hervor, dass die Meinungen über die Vorteile dieser Methode noch ziemlich geteilt sind. Während Kouwer nicht finden kann, dass der Nachteil der Raumbeschränkung durch den günstigen kosmetischen Effekt der Narbe aufgewogen werde, erklären sich van der Hoeven und van der Velde als begeisterte Anhänger des Faszien-Querschnittes, van der Velde jedoch mit der Einschränkung, dass er einen modifizierten Rapin-Küstnerschnitt statt des eigentlichen Pfannenstielschen Faszien-Querschnittes anwendet, während Mendes de Leon darauf hinweist, dass gerade der Pfannenstielsche Querschnitt einen weiteren Blick in das Becken ermöglicht.) (Mendes de Leon.)
134. Nyström, G., Kritische Bemerkungen zu einigen neueren Arbeiten über die Sensibilität der Bauchorgane. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 21. Heft 1.
135. Opitz, Über Beckenhebung, eine Abänderung der Beckenhochlagerung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
136. — Über eine Modifikation der Beckenhochlagerung. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 7. Febr.
137. Ott, v., Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung der Bauchhöhle, des Dickdarms und der Harnblase bei den Operationen und zu diagnostischen Zwecken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
138. Paysen, Über Herniotomien und andere Bauchoperationen in der Landpraxis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29.
139. \*Pechowitsch, G., Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Inaug.-Diss. Berlin. 1908.
140. Pfannenstiel, J., Über abdominale und vaginale Köliotomien. Eine vergleichende Studie über den Wert und die Leistungsfähigkeit beider Operationen nebst Bemerkungen zur Indikationsstellung und Technik. Samml. klin. Vorträge. Gynäkologie. Nr. 178. 1908.
141. Pichevin, De la colpotomie. Sem. gynéc. Nr. 48. 1908.

142. Pissemsky, Zur Frage über den Bauchdeckenschnitt bei Laparotomie. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 39. (Verf. verwendet bis 1903 den extramedianen Längsschnitt nach Wolkowihl (600 Fälle), in 2 Fällen sah er Muskelatrophie. Deswegen hat er sich dem Lennanderschen Schnitt zugewandt. Die Vorteile dieses sieht er sonderlich in der Schonung der Recti und der Linea alba (70 Fälle). Dasselbe Prinzip möglicher Schonung der Muskeln und Nerven liegt auch dem Pfannenstielschnitt zugrunde (60 Fälle). In der längeren Operationsdauer sieht Pissemsky einen Nachteil, der aber von den Vorteilen der Methode vielfach aufgewogen wird.) (H. Jentter.)
143. Pitha, Die Drainage bei gynäkologischen Operationen und der postoperative Ileus. Med. Blätter. Nr. 44.
144. Poeschel, Spülungen der Bauchhöhle bei Laparotomien. Inaug.-Diss. München.
145. Polak, Acute dilatation of the stomach as a postoperative complication. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1039.
146. Porter, M. F., Ein im Abdomen zurückgelassener Gazetupfer — ein ungewöhnlicher Fall. Journ. of the Indiana Staates med. assoc. April.
147. Preobraschensky, W. W., Die Resultate der Anwendung der Kapillardrainage (Tampnade) der Bauchhöhle bei Kōliotomien. Russkii Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. des III. russ. Gynäkologenkongr. in Kiew. (H. Jentter.)
148. Prochownik, Die weibliche Genitaltuberkulose vom klinischen Standpunkte. Ärztl. Verein zu Hamburg. Sitzg. vom 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1046.
149. Rabinova, S., Über das Aufplatzen der Bauchnarbe nach Laparotomie wegen tuberkulöser Peritonitis. Prag. med. Wochenschr. Nr. 22. (Literaturübersicht und Beschreibung eines Falles.)
150. Ranzi, Über Fremdkörper in der Bauchhöhle. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept.
151. Ries, E., On postoperative separation of laparotomy wounds (postoperative prolapse of intestines). Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. Oct. 9.
152. \*Rives, Die postoperativen Parotitiden. Gaz. des hôpitaux. 1908. Nr. 70.
153. \*Rubascheff, S. M., Moderne Behandlung akuter infektiöser Peritonitiden. Russkii chirurgitscheski Archiv V. (H. Jentter.)
154. Russanoff, A. G., Über die Dauererfolge der Behandlung der Bauchfelltuberkulose mittelst Laparotomie. Russkii Wratsch. Nr. 7. Sitzungsber. des VIII. russ. Chirurgenkongr. in Moskau. (Im Laufe von 3 Jahren hat Verf. 20 mal wegen Bauchfelltuberkulose laparotomiert. Genesen sind 10 Fälle, gestorben 7, an Rezidiv erkrankt 1 Fall. Am trübsten ist die Prognose in Fällen ohne Aszites, wo der Prozess ulzerös-granulierenden Charakter trägt.) (H. Jentter.)
155. Sarwey, Indikationsgebiet und Heilerfolge des Pfannenstielschen Querschnittes. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai 1908 in Hamburg. Ref. Monatsschr. für Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 633.
156. Saurborn, Über feuchte und trockene Asepsis bei Laparotomien. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1908.
157. Schiller, Genitaltuberkulose, an der Portio anfangend und an den Tuben endigend. Gyn. Ges. zu Breslau. Sitzg. vom 17. März 1908.
158. Schour, Über Komplikationen nach Laparotomien und der Kampf mit ihnen. Journ. akusch. i shensk. bolesnej. Okt. (H. Jentter.)
159. Schrenck, A. v., Über gynäkologische Kōliotomien. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 28. 4. Juli. p. 385.
160. Schwab, Die Vorbereitung der Kranken zur Laparotomie. Med. Klinik. 1908. Nr. 23.
161. \*Schwenk, Zur Probepaparotomie in der Gynäkologie. Inaug.-Diss. Strassburg 1906.
162. Sherriid, Abdominal surgery in the aged. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. February.
163. Smith, Comparative merits of abdominal coeliotomy and colpotomy in the treatment of intrapelvic abcess. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. Nov. 1908. p. 768.
164. Sonnenburg und Kothe, Beitrag zur Diagnose und Prognose der fortschreitenden Peritonitis, mit besonderer Berücksichtigung der Bedeutung der Arnetschen Blutbilder. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100.
165. — — Diagnose und Prognose der fortschreitenden Peritonitis. Deutsche Medizinalzeitung. Nr. 77—78.
- 165a. Stankiewicz: Über Pfannenstiels Querschnitt. Chirurg. Sekt. der Warschauer ärztl. Gesellschaft. 13. Mai. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny, Bd. 1, Heft III,

- S. 367 (Polnisch). (36 Operationen nach Pfannenstiel mit gutem Erfolge. In einem Falle ein normal gebliebenes Stückchen Ovarium bei einer Adnexoperation reseziert und in den Bauchwandrand implantiert, wo es später noch als Anschwellung tastbar war.) (v. Neugebauer.)
166. Sutton, J. B., Thrombose und Embolie nach Operationen an den inneren Genitalien der Frau. *Lancet*. 16. Jan. (Postoperative Thrombose der Vena saphena beruht fast immer auf Infektion von der Bauchwunde aus auf dem Wege der Venae epigastricae superficiales. In der Mehrzahl der Fälle geht die Infektion von versenktem Nahtmaterial aus. Auch alle übrigen Thrombosen und Embolien nach Operationen an den Beckenorganen beruhen fast immer auf Sepsis; dieselbe lässt sich durch strenge Antisepsis und vor allem durch das Tragen von Handschuhen vermeiden.)
167. Thomä, F., Über akute postoperative Magendilatation und ihre Beziehung zum arterio-mesenterialen Duodenalverschluss. *Deutsche med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.
168. Trabsche, Der Querschnitt nach Pfannenstiel. *Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej*. März. (Bericht über 73 Operationen an Gebärmutter, Adnexen und Appendix. Keine Hernienbildung.) (H. Jentter.)
169. Tuffier, Des moyens préventifs de l'infection opérative. *La presse méd.* Nr. 79.
170. Ungar, Intraperitoneale Tuberkulose durch Laparotomie. *Rhein.-westfäl. Ges. f. inn. Med. u. Nervenheilkunde*. Sitzg. vom Januar.
171. Veit, Zur Peritonitisbehandlung. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig*. Sitzg. v. 21. Juni.
172. Violet, H., Die Drainage bei gynäkologischen Laparotomien. *Ann. de gyn. et d'obst.* 1906. Sept. u. Okt. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 39.
173. Vogel, Über die Nachbehandlung von 100 verschiedenen und auswahllosen Laparotomien mit Frühaufstehen ohne Todesfall, mit besonderer Berücksichtigung von Technik und Asepsis. *Samml. klin. Vortr.* Nr. 523.
174. Walker, Is the routine exhibition of the preoperative purge defensible. *Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr.* Nov.
- 174a. Wanschier, Die Querinzision von Pfannenstiel. *Hosp. Tid.* p. 897. (M. le Maire.)
175. Waterhouse, An adress on volvulus. *Brit. med. Journ.* Mai. p. 1277.
176. Wathen, Ileus, *Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr.* June. p. 1033.
177. Webster, J. C., Adhesions following abdominal sections. *Amer. journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr.* June. p. 1032.
178. Weinbrenner, Postoperativer, duodenaler Ileus. *Freie Vereinig. mitteldeutscher Gynäkologen*. Sitzg. vom 27. Juni.
179. — Über postoperativen, duodenalen Ileus. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 43.
180. Weinhold, Bauchdeckenplastik. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 38 und *Gyn. Ges. in Breslau*. Sitzg. vom 18. Mai. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 224.
182. \*Weisswange, Soll der Wurmfortsatz bei Laparotomien mitentfernt werden? 80. Vers. *Deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Köln*. 1908. Abt. f. Geb. u. Gyn.
183. Weitz, U., Über den intraabdominellen Druck bei Aszites. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* Bd. 95.
184. West, J. N., Diagnosis of tubercular peritonitis in women. *Amer. Journ. of obstr. a. dis. of wom. a. childr.* May. p. 820.
185. Wetherill, H. G., The present status of irrigation and drainage in obstetrics and gynecologic operations. *Journ. of the amer. med. assoc.* June 9 bis Oct. p. 1078.
186. \*White, S., Abdominale Notoperationen. *Brit. med. Journ.* January 9.
187. Wildt, Über Beckentiefenlagerung und Schrägstellung des Operationstisches. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 99.
188. Wilms, Über die Sensibilität und Schmerzempfindung der Bauchorgane. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 100.
189. — Schmerzempfindung in der Bauchhöhle und Ursache der Kolikschmerzen. 81. Vers. *deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg*. 19—25. Sept.
190. Winkelmann, Die Laparotomie durch Querschnitt in der hinteren Rektusscheide. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 98.
191. Witzel, Über die Schutzarbeit im Bauchraume und über die funktionelle Behandlung Laparotomierter. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 6.
192. \*Wolf, J., Über Heilung der tuberkulösen Bauchfellentzündung mit und ohne Laparotomie. *Inaug.-Diss.* Strassburg 1907.

Bovée (18) geht von der Tatsache aus, dass sich in den letzten Jahren mehr und mehr die Fälle häufen, in denen mehr oder weniger kürzere Zeit nach einer supravaginalen Amputation eine Exstirpation des Cervixstumpfes notwendig



wurde wegen eines malignen Neoplasmas an derselben. Er tritt daher für die Totalexstirpation ein, vor allem wegen dieser Erfahrung. Ferner, weil sie an sich nicht gefahrvoller ist als die supravaginale Amputation. Wäre bis jetzt die Mortalität bei der ersteren eine höhere gewesen, so habe das darin seinen Grund, dass man eben bis jetzt nur die an sich schwersten Fälle mittelst Totalexstirpation behandelt habe. Im übrigen hafte der supravaginalen Amputation dadurch eine nicht zu unterschätzende Gefahr an, dass durch die Eröffnung des Zervikalkanals leicht septisches Material in die Bauchhöhle gelangen könne. Die letzten Jahre haben die Erfahrung gebracht, dass gerade Myome des Uterus eine grosse Neigung zu maligner Degeneration haben. Würden alle per supravaginaler Amputation entfernten Tumoren genau in allen ihren Teilen mikroskopisch untersucht, so würde man die Erfahrung noch weiter bestätigt finden. Sind daher mehr oder weniger alle Myome, eventuell andere Tumoren des Uterus auf maligne Degeneration suspekt, so soll man auch den Träger derselben als eben dasselbe betrachten und ihn ganz entfernen. Diese Forderung ist um so dringlicher zu stellen, wenn in der Familie der Pat. schon wiederholt Karzinomerkrankungen vorkamen.

Faure (50) hält es für falsch, Kranke, die eine Laparotomie durchgemacht haben, schon am 4. oder 5. Tage aufstehen zu lassen. Es ist dies wohl statthaft nach Operationen am Kopf, den oberen Extremitäten und der Brust. Laparotomierte lässt er aber erst am 12. Tage aufstehen. Er hat sich überzeugt, dass dann die Vernarbung der Peritonealwunden eine genügende ist, auch für die Bauchwunde nichts mehr zu fürchten ist. Was ihn bewogen hat, auf eine Bettruhe von 12 Tagen herunter zu gehen, sind vor allem die Vorteile bei der Mixtion und dem Stuhlgang, sowie gegenüber dem Erbrechen. Er fürchtet die Venenentzündungen und die Embolien durch längere Bettruhe nicht. Bewegung beim Gehen ruft eher Embolien hervor, als dass es sie verhindert. Stehen die Kranken am 12. Tage auf, so kann man sie am 15. Tage entlassen. Anders diejenigen Kranken, die eine Bettruhe von 3 Wochen durchmachen. Diese bedürfen einer längeren Rekonvaleszenz und können kaum vor dem 24.—30. Tage entlassen werden. Vorteile bietet ein frühzeitiges Aufstehen für die Kranken unbedingt, aber man soll sie nicht zu zeitig ausser Bett lassen.

Schwenk (161) weist darauf hin, dass die Probepaparotomie erst dann in Betracht kommt, wenn die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden in Stich lassen. In den Jahren 1901—1906 wurden in der Klinik 34 Probepaparotomien ausgeführt, und zwar 13 mal wegen tuberkulöser Peritonitis, 12 mal wegen Karzinom der Adnexe oder des Peritoneums und 9 mal zur Sicherstellung verschiedener Diagnosen. Bei der ersten Gruppe brachte die Laparotomie wesentliche Besserung durch Entleerung des Aszites, in der zweiten Gruppe konnte natürlich wegen der Natur der Erkrankung ihre Beeinflussung im günstigen Sinne nicht beobachtet werden; bei den Fällen der dritten Art war man in den Stand versetzt, die Diagnose zu stellen und eventuell sofort operativ einzugreifen. Wegen der vielseitigen Gefährlichkeiten der Probepaparotomien ist auch hier eine strenge Indikationsstellung angezeigt. Sie ist erlaubt, 1. wenn Aszites unbekannter Natur durch seine Menge lebensgefährlich wird, 2. bei unklaren Tumoren, besonders wenn sie Beschwerden machen. Dagegen muss man von ihr absehen 1. bei allgemeinem Marasmus, schweren Harn- und Nierenleiden, 2. wenn Metastasen im Parametrium, Drüsen und anderen Organen schon durch die Diagnose festgestellt sind.

Nachdem Lampe (108) zuerst die anatomischen Verhältnisse beim Volvulus der Flexura sigmoidea geschildert hat, wendet er sich der klinischen Seite zu und weist darauf hin, dass der Volvulus des S romanum nur bei langer Schlinge mit schmalem Stiele angetroffen wird, und dass bei der Mehrzahl der von ihm betroffenen chronische Obstipation vorlag. Neben dieser Obstipation findet sich häufig ein Trauma als auslösende Ursache des Volvulus genannt. Entzündliche Affektionen haben des öfteren durch Adhäsionen und Schwielenbildung einen Darmverschluss durch Abknickung und Kompression des S romanum verursacht, nie aber einen

Volvulus desselben ausgelöst. Die Zahl der Fälle von Volvulus während der Schwangerschaft ist eine derart geringe, dass darin keine Prädisposition zu suchen ist. Verfasser schildert sodann das pathologisch anatomische sowie das klinische Bild des Volvulus des genaueren und empfiehlt dann als diagnostisches Hilfsmittel die Riedelsche Wasserprobe. Vor einer Sondenuntersuchung sowie Sigmoidoskopie ist zu warnen, weil bei der Achsendrehung der Flexur am Stiel frühzeitig Ernährungsstörungen Platz gegriffen haben können, so dass durch Dehnung oder Zerrung dieser Stelle eine Perforation verursacht werden kann. Die Prognose ist eine recht trübe; weitaus die meisten Fälle sind trotz Operation ad exitum gekommen. Den Schluss der Arbeit bildet eine Schilderung des Operationsverlaufes bei diesem Leiden.

Der Aufsatz von Carwardine (32), der auch für den Gynäkologen von Interesse ist, bringt zunächst eine Übersicht über die Ursachen der akuten allgemeinen Peritonitis und Anweisungen zu ihrer Erkennung. Hat man die Ursache richtig erkannt, so gilt es, den Krankheitsherd aufzusuchen und zu entfernen und für gründlichen Abfluss der Sekrete durch ausreichende Drainage zu sorgen. So gelingt es, reichlich 50% der sonst fast unrettbar Verlorenen dem Leben zu erhalten. Als typische Drainagestellen gelten die Mittellinie, die Lumbal- und Inguinal- und suprapubische Gegend, die Vagina und das Rektum. Meist werden zwei Gummidrains, wie die Doppelläufe einer Flinte, nebeneinander eingeführt zum Ein- und Ausspülen. Gegen die Därme wird ein geölter Seidenstoff und zwischen diesen und die Drains Jodoformgaze eingelegt. Jeder Winkel der Bauchhöhle, wo sich Eiter oder verdächtiges Sekret findet, muss ausgiebig drainiert werden; es schadet nichts, wenn man mit gestieltem Tupfer die Lieblingsstellen der Flüssigkeitsansammlungen absucht. — In der Nachbehandlung spielt neben den längst bekannten und bewährten Massnahmen der Lagerung der Kranken in sitzender Stellung und die kontinuierliche Darreichung von Kochsalzlösung in genügenden Mengen per rectum, event. mit rektaler Ernährung kombiniert, eine hochbedeutende Rolle.

White (186) empfiehlt bei allgemeiner Peritonitis, wenn möglich, die Ursache zu entfernen, dabei aber das umliegende Gewebe nach Möglichkeit zu schonen. Dann Sorge man für gründliche Drainage der Bauchhöhle und zwar besonders des Beckens. Es ist schädlich, die Därme auszupacken und Massenausspülungen zu machen; man begnüge sich mit vorsichtigem trockenen Austupfen des Eiters. Nach der Operation setze man den Kranken hoch, so dass das Becken den tiefsten Punkt bildet; ausserdem gebe man grosse Mengen von Kochsalzlösung per rectum, sistiere aber jede Nahrungsaufnahme per os; den Meteorismus bekämpfe man mit Terpentinklysmen.

Barth (5) weist darauf, dass Darmverletzungen, was den Gynäkologen betrifft, sich am häufigsten ereignen bei schwierigen Adnexoperationen, nächst dem bei der Ausschälung intraligamentär entwickelter und entzündlich verwachsener Eierstockgeschwülste, sehr viel seltener bei Uterusexstirpationen. Bei der Ablösung verwachsener Darmschlingen muss man sich klar darüber sein, dass Läsionen der Darmserosa hierbei die Regel und Läsionen der Muskulatur häufig sind, und dass bei einer ungünstigen Versorgung der oberflächlichen Darmwunde noch nachträglich Darmperforation durch Ernährungsstörung entstehen kann. Diese lässt sich am besten vermeiden, wenn man in solchen Fällen häufig Gebrauch macht nicht nur von der Übernähung der serosaeentblössten Darmpartie, sondern auch von einer plastischen Überdeckung mit Netzteilen, die eine zweifelhafte Ernährung der lädierten Darmteile am besten verhindert. Ist es dagegen zu einer Perforation gekommen, ist aber die freie Bauchhöhle durch Verklebungen abgeschlossen, so sind selbst breite Darmfisteln mit massenhaftem Koterguss in der Wunde ohne unmittelbare Gefahren, sofern man für einen genügenden Abfluss sorgt. Sehr schwierig liegen die Verhältnisse bei penetrierenden Verletzungen des Darms; diese müssen soweit als möglich vermieden werden. Je derber und schwieriger die Verwachsungen,

um so gefährlicher wird ein stumpfes Lösen derselben, und um so ratsamer ist es, schrittweise mit Messer und Schere zu präparieren. Dies gilt besonders für die Verwachsungen mit dem Rektum in der Tiefe des Beckens, wie sie sowohl bei Eierstockskystomen als auch bei Eiertubensäcken nicht selten sind. Ist es zu einer perforierenden Darmverletzung gekommen, so ist die primäre Naht des Darmes und Tamponade der Wundhöhle zum Schutze der gefährdeten Bauchhöhle gegen sekundäre Infektion vorzunehmen. Bei kleineren wandständigen Verletzungen des Dickdarms kann man sich mit einer Naht begnügen. Dasselbe gilt von den Verletzungen des Dünndarms. Sind mehrere Verletzungen vorhanden, so kann eine zirkuläre Resektion selbst grösserer Darmstücke, welche die gesamten Perforationen enthalten, in Frage kommen, immer vorausgesetzt, dass man dann im Bereich gesunder Darmserosa operiert. Andernfalls tut man besser, sich auf den provisorischen Verschluss der Perforation zu beschränken, zu tamponieren und bei eintretender Kotfistel nach Lage der Dinge zu handeln. Die meisten dieser Fisteln heilen spontan.

Nach den Untersuchungen von Rives (152) ist die postoperative Parotitis eine seltene, fast immer infektiöse, mit Vorliebe Frauen befallende Form. Sie pflegt meist nach Operationen aufzutreten, die unter Allgemeinanästhesie und in der Mehrzahl der Fälle an den Beckengenitalorganen von Individuen ausgeführt sind, deren Allgemeinzustand zu wünschen übrig lässt. Die Prognose richtet sich nach der Schwere einer etwaigen Allgemeininfektion und des Allgemeinzustandes. Für am richtigsten hält er, was die Ätiologie betrifft, die Theorie der Infektion, sei es der Drüse selbst durch Verminderung der Sekretion bei allgemeiner Wasserentziehung des Organismus, durch eine Invasion der Keime von der Mundhöhle her, sei es eine Allgemeininfektion auf dem Wege des Blutes bei Pyämie. Die Prophylaxe besteht in der Anregung der Kaubewegung und event. Pilocarpininjektionen zur Bekämpfung der Austrocknung, sorgfältiger Mund- und Zahnpflege aller Operierten, schonender Behandlung von Zunge und Mundhöhle durch den Narkotiseur. Die Behandlung richtet sich nach den allgemeinen chirurgischen Prinzipien.

Lesniowski (114) rät kachektischen oder geschwächten Kranken, welche vor einer Laparotomie stehen, bis zu einer Woche täglich 500—1000 ccm physiologischer Kochsalzlösung zu verabreichen, ausserdem 50—100 ccm steriles Olivenöl subkutan. Nach vollzogener Operation wird die Bauchhöhle geschlossen, im unteren Wundwinkel aber das Ende eines Gummidrains in das Peritoneum eingeführt und durch dieses täglich zweimal 200—400 ccm Kochsalzlösung durch 3—4 Tage eingegossen. Sofort nach der Operation bekommt der Operierte intraperitoneal 500 bis 1000 ccm. Das Gummirohr ist mit einer Klemme versehen, die Infusionen erheischen strenge Asepsis. Weder das tagelange Liegen des Rohres in der Peritonealhöhle noch die entsprechend temperierten Kochsalzlösungen rufen eine Reizung des Bauchfells hervor, es kommt auch zu keinen Verwachsungen um das Rohr herum. Die günstige, kräftigende Wirkung dieser Infusionen illustriert der Verf. durch 10 einschlägige Krankengeschichten.

Nach Eisendrath (45) kommt eine primäre tuberkulöse Appendizitis nicht selten vor. Eine derartige Infektion kann eine sekundäre Erkrankung der ileozökalen Lymphknoten zur Folge haben. In den meisten Fällen finden wir Spuren tuberkulöser Herde im Wurmfortsatz. Butter, Milch und Käse von tuberkulösen Kühen sind die Hauptursachen der Infektion bei primärer Intestinaltuberkulose. Durch frühzeitige Diagnose und radikale Entfernung des tuberkulösen Wurmfortsatzes und der infizierten Lymphknoten kann eine vollkommene und permanente Heilung erzielt werden.

Weisswange (182) weist zuerst darauf hin, dass im allgemeinen die Ansicht besteht, man solle bei allen Laparotomien inspizieren und, falls der Fortsatz erkrankt ist, denselben entfernen. Die Entscheidung, ob der Wurmfortsatz gesund ist, ist jedoch in sehr vielen Fällen makroskopisch nicht festzustellen. So musste Weisswange wegen einer Appendizitis, die während der Rekonvaleszenz nach

einer Adnexerkrankung entstanden war, eine zweite Laparotomie machen. Bei der ersten Operation erschien der Wurmfortsatz gesund. Daher steht Weisswange auf dem Standpunkte, dass der Wurmfortsatz bei allen gynäkologischen Operationen mit entfernt werden soll, falls nicht besondere Gegenindikationen bestehen, so, falls der obliterierte Wurmfortsatz auf dem Cökum angewachsen und in Verwachsungen eingebettet ist. Auch jenseits des Klimakteriums ist im allgemeinen die Entfernung nicht notwendig. Die physiologische Funktion des Wurmfortsatzes besteht wahrscheinlich nach der Pubertät nicht mehr, so dass auch von diesem Standpunkte aus die grundsätzliche Entfernung desselben gerechtfertigt ist.

Nach Rubascheff (153) darf als allgemeine Regel der Satz gelten: jeder Peritonitiker, der nicht in agone ist, muss sofort operiert werden. Die Operation sei nicht das Ultimum refugium, sondern die erste Behandlungsmethode. Die beigegebene Tabelle ergibt: für Fälle, wo 6 Stunden nach Beginn der Krankheit operiert wurde, 52% Heilung; wo nach 24 Stunden operiert wurde — 21% Heilung; nach 2 Tagen nur 7%. Die Behandlung der Peritonitis teilt Rubascheff in drei folgende Momente: 1. Behandlung vor der Operation. 2. Operation. 3. Postoperative Behandlung. Morphium wird nicht nur wegen Schmerzen und Shock verabreicht, sondern auch als Mittel, welches den Blutdruck hebt. Bei Erbrechen: Magenspülungen, absolute Ruhe. Die Operation, welche das reizende Moment aus der Bauchhöhle entfernt, ist das beste Mittel gegen den peritonealen Schock. Bei niedrigem Blutdruck ist Äthernarkose nach der Tropfmethode angezeigt. Um möglichst geringen Verbrauch des Narkotikums zu erzielen, empfiehlt Rubascheff die Werthsche Methode (Abschnüren der Extremitäten ante operationem). Ist die genaue Diagnose nicht zu stellen, so führe man den Median-schnitt aus, vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse. Nach Entfernung der pathologischen Produkte — reichliche Spülung der Bauchhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Letztere wirkt belebend auf das Bauchfell und den ganzen Organismus und erzeugt Hyperleukozytose. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der richtigen Drainage (Tampons, Gummiröhren). Jedes verdächtige Gebiet der Bauchhöhle muss besonders drainiert werden. Die Tamponade reizt das Bauchfell, führt zu fibrinösen Ablagerungen, Adhäsionen und verringert die Resorptionsfähigkeit des Peritoneums. Die seröse Exsudation des Bauchfells wird erhöht (die Durchtränkung der Tampons in den ersten Tagen ist also ein günstiges Zeichen).

Die Opiumbehandlung der Peritonitiden ist absolut zu verwerfen. Im Gegenteil — man muss für Unterhaltung der Peristaltik sorgen (Lavements, ol. ricini). Zwecks Auswaschung der Bauchhöhle sub operatione wird Wasserstoffhyperoxyd, besonders Einblasen von gasförmigem Sauerstoff empfohlen.

Ein sehr bedrohliches Moment bei Peritonitis ist das Sinken des Blutdruckes. Digitalis, Alkohol, Äther sind machtlos. Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung per rectum, subkutan, intravenös sind vorzunehmen (Minimum 2 Liter pro die). Empfehlenswert ist der Zusatz von Adrenalin. Die Nahrung ist per rectum oder subkutan zu reichen; letzteres, indem 100,0 ol. olivar. sterilisat. eingeführt wird, oder ein Gemisch von NaCl, Pepton und Traubenzucker. (H. Jentter).

### Schnittführung und Nahttechnik.

Maylard (118) empfiehlt, die Inzisionen am Bauche, wenn irgend möglich, quer oder bogenförmig anzulegen, da auf diese Weise die Entstehung einer Bauchhernie mit grösserer Wahrscheinlichkeit verhütet wird, selbst wenn Prima intentio nicht erzielt werden sollte. Die Rekti dürfen dabei ohne Sorge durchschnitten werden und zwar schräg; sie heilen glatt unter Bildung einer Inscriptio tendinea zusammen, doch sollten die äusseren Fasern nach Möglichkeit geschont werden. Die übrigen Bauchmuskeln lassen sich in der Faserrichtung trennen. Platz schaffen diese grossen Inzisionen meist in genügender Weise; wenn nötig, können an den Enden Längsschnitte angesetzt werden. — Zur Vereinigung der durchschnittenen Faszien wird eine neue, nach der Heilung entfernbare Naht angegeben. Besonders geeignet ist die Methode für gynäkologische Operation und zur Beseitigung der Nabel-

hernien. Eine Reihe von Abbildungen erläutert die Bemerkungen zur Anatomie und Physiologie der Bauchwand und zeigt die Narben von Pat., bei denen der Schnitt eine Länge von rund 50 cm hatte.

Nach Latrouche (111) bildet der Pfannenstielsche Faszienschnitzschnitt einen ästhetischen Einschnitt und eine fast unsichtbare Narbe. Letztere ist viel fester als bei der medianen Laparotomie, verstärkt schwache Bauchdecken statt sie zu schwächen und macht Hernien und postoperative Eventrationen zu grosser Seltenheit. Der Eingriff ist besonders indiziert bei jungen Mädchen und jungen Frauen und bei Personen mit schwachen Bauchwänden. Er kann auch in gewissen Fällen von Appendizitis und bei einigen Blasenoperationen angewendet werden. Kontraindiziert ist er bei sehr fetten Frauen, wenn die Diagnose zweifelhaft ist und bei entzündlichen und neoplastischen Veränderungen des Uterus und der Adnexe mit grosser Ausdehnung und verzweigten Adhärenzen.

Nach Fraipont (53) ist der eine Vorteil des suprasymphysären Schnittes nach Pfannenstiel der, dass man die Intestina bei Anlegung dieser Form des Leibschnittes überhaupt nicht zu sehen bekommt, ein weiterer der, dass die Narbe vom kosmetischen Standpunkte aus eine viel bessere ist, und schliesslich ist auch die Prognose der Narbe eine viel bessere, insofern als Hernien viel seltener zu sein scheinen. Hierauf folgt eine genaue Beschreibung der Methode von Pfannenstiel und ein kurzer geschichtlicher Überblick über ihre Entwicklung, woran dann Verf. einen Bericht über alle Operationen, die er auf diesem Wege ausgeführt hat, anschliesst. Sodann folgt eine Aufzählung der Einwände, die man gegen die Methode gemacht hat, und eine Empfehlung verschiedener Technismen, um diese zu vermeiden. Alles in allem spricht sich Verf. sehr günstig über diese neue Schnittmethode aus.

Auch Levy (cf. Wanscher (174a)) will auf Grund von 65 Operationen ohne Todesfall mit stets fester Narbenbildung den Pfannenstielschen Schnitt bei den meisten gynäkologischen Operationen anwenden. (M. le Maire.)

### Tuberkulose des Peritoneums.

Wolff (192) berichtet über 30 Fälle tuberkulöser Bauchfellentzündung, von denen 21 operativ und 9 konservativ behandelt wurden. Unter den 21 operativ behandelten Fällen fanden sich 13 der exsudativen Form mit einer Dauerheilung von 43 % und einer Mortalität von 23 %; in 8 Fällen der trockenen Form wurde durch die Laparotomie ein Dauererfolg nur in 25 % der Fälle erzielt mit 13 % Mortalität. Unter 9 konservativ behandelten Fällen waren 4 der exsudativen und 5 der trockenen Form; bei ersterer wurde eine Dauerheilung von 25 %, bei der zweiten von 40 % erreicht mit einer Mortalität von 20 %. Bei allen per laparotomiam behandelten Fällen waren also 38 % Dauerheilungen zu verzeichnen, bei den exspektativ intern behandelten 33 %, so dass der Unterschied nicht sehr bedeutend ist; immerhin ist es ratsam, der operativen Therapie zunächst eine innere Behandlung voranzugehen zu lassen.

Unter den 872 Autopsien, über die Bybee (27) berichtet, waren 30 Fälle von Peritonitis tuberculosa, 28 bei Männern, 2 bei Frauen. Dasselbe, oder für die Männer noch ungünstigere Resultat, ergibt sich aus anderen Statistiken, so dass man im allgemeinen sagen kann, dass sich die Erkrankung beim Manne viermal so häufig findet wie bei der Frau. Das Peritoneum der Frau ist relativ immun gegen Tuberkulose. Der Genitaltraktus der Frau bedingt einen gewissen Grad der Immunität des Peritoneums gegenüber der Tuberkulose. Die Infektion des Peritoneums durch den Genitaltraktus der Frau ist relativ selten, wenn nicht überhaupt niemals vorkommend. Wäre der Genitaltraktus bei der Frau für die Peritonitis tuberculosa ein ebenso wichtiger Faktor wie für die rein eitrigen Formen, so müsste der Modus der Infektion ein aufsteigender sein. Das ist aber nicht der Fall. Bei der Genitaltuberkulose der Frau ist bekanntlich der obere Teil der Genitalien bei weitem am häufigsten befallen. Man muss annehmen, dass die Tube von der freien Peritonealhöhle aus infiziert wird.

Pechowitsch (139) weist zuerst darauf hin, dass es absolut bewiesen ist, dass der einfache Bauchschnitt die tuberkulöse Peritonitis günstig beeinflusst. Die zahlenmässigen Angaben schwanken allerdings zwischen 92 % Heilung und nur ca. 29 % Besserung und Heilung zusammen. Der letzte Grund dieser zweifellos eintretenden Besserung ist unbekannt. Die meisten Rezidive fallen in die ersten sechs Monate. Eine Kontraindikation der Operation ist schon der Verdacht auf Phthise. Die Frage, ob die operative Behandlung der tuberkulösen Peritonitis der konservativen vorzuziehen sei, ist zurzeit noch nicht zu beantworten.

Constantinescu (37) weist darauf hin, dass die Tuberkulose der inneren weiblichen Genitalorgane relativ selten diagnostiziert wird, obwohl dieselbe anscheinend eine

ziemlich häufige Erkrankung ist. Eine frühzeitige Diagnose ist aber in therapeutischer Beziehung von grosser Wichtigkeit, obwohl auch in vorgeschrittenen Fällen durch einen chirurgischen Eingriff gute Resultate erzielt werden können.

### E. Sonstiges Allgemeines.

1. Althoff, Rektale und vaginale Anwendung des Fibrolins. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
2. Alcock, Über 50 mit bekanntem Chloroformquantum ausgeführte Narkosen. Royal soc. of med. Sect. of anesth. Sitzg. vom 9. Dez.
3. Alessandrini, Nervöse Akzidentien nach Stovainanästhesie des Rückenmarks. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
4. Aufrecht, Über Decilan. Med. Klinik. 1907. Nr. 52.
5. \*Auvray, Über Rachistovainisierung. Gaz. des hôpitaux. 1908. Nr. 61.
6. Bab, Die Pathologie der infantilistischen Sterilität und ihre Therapie auf alten und neuen Wegen. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 538—540.
7. Baldwin, E. R., Schlussfolgerungen aus 1087 konjunktivalen Tuberkulinreaktionen. Journ. of the amer. med. assoc. Chicago. Nr. 8. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1035.
8. Ballerstedt, G., Zur Kasuistik der Lysolvergiftung. Inaug.-Diss. Leipzig.
9. Bandler, S. W., Über latente Gonorrhoe beim Weibe. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 5. (Zusammenfassende Darstellung der Symptome der latenten, weiblichen Gonorrhoe.)
10. Baranik, A. M., Über allgemeine Chloräthylnarkose. Therapeuticzeskoje Obozrenije. Bd. 2. Nr. 7. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2334.
11. Barker, A. E., Bericht über klinische Erfahrungen mit der Spinalanalgesie in 100 Fällen. Brit. med. Journ. 1907. March 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1350.
12. Batuant, Mammary opotherapy in gynecology. Journ. de méd. de Paris. 13 Avril.
13. Bauer, Äthernarkosetropfapparat mit Fussbetrieb. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 2.
14. Becker, Handschuhe und Handschuhersatz. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 50.
15. Berg, Die Gonorrhoeotherapie. St. Petersburg. med. Wochenschr. 45. p. 581.
16. \*Bier, Über den heutigen Stand der Lumbal- und Lokalanästhesie. 38. Versamml. der deutschen Ges. f. Chir. zu Berlin vom 14. bis 17. April. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90.
17. — Über Venenanästhesie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11.
18. \*— Das zurzeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. Nov. 1908.
19. Bergesio, L., La profilassi ginecologica (Die gynäkologische Prophylaxis). Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno IX, p. 5, Torino. (Über die Notwendigkeit einer sexuellen Aufklärung zwecks einer Prophylaxis gynäkologischer Krankheiten.) (Artom di Sant' Agnese.)
- 19a. — Riflessioni clinico-statistiche sulla colpo-celiotomia. (Klinisch-statistische Betrachtungen über Kolpo-cöliotomie.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno IX, p. 33. Torino. (Bericht über 107 Fälle von Colpotomia posterior und 9 Fälle von Colpot. anterior, in welchen Verf. die Indikationen erwägt. Unter diesen Fällen handelte es sich in 23 um in den drei ersten Monaten geplatzte Tubenschwangerschaften; in 24 weiteren um vaginale Entfernung kleiner Fibromyome, Eierstockzysten oder Adnexgeschwülste.) (Artom di Sant' Agnese.)
20. Bland-Sutton, J., Thrombosis and embolism after operations on the female pelvic organs. The Lancet. January 16.
21. Blisniansky, Über den angeblichen nachteiligen Einfluss des Skopolamins auf Puls und Temperatur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7 u. 8.
22. \*Bloch, M., Neuere Untersuchungen über die Einwirkung des Äthers auf Hämoglobin und rote Blutkörperchen während der Narkose am Menschen und Kaninchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 97. Bd. Heft 1—2.
23. Blum, V., Symptomatologie und Diagnostik der urogenitalen Erkrankungen. Wien.
- 23a. Bochenski, a) Klitorisarkarzinom. b) Karzinom der Falte zwischen grosser und kleiner Schamlippe. c) Totalprolaps des Uterus absolut irreponibel. Lemberger geb. gyn. Gesellschaft 3. II. 1909. Tygodnik Lekarski, Nr. 9, p. 104. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

24. Boesch, Die Wertigkeit des Skopolamin-Morphium in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. 1908.
25. Boldt, H. J., Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 5.
26. Böhm, M., Die Geschichte der Äthernarkose. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38.
27. Böhme, A., Untersuchungen über den Opsoningehalt von Exsudaten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 96.
28. Bornträger, Diätvorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. 5. Aufl. Würzburg 1908.
29. Borszaky, Die Lumbalanästhesie und ihre Neben- und Nachwirkungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58. Heft 3.
30. Boruttau und Davidsohn, Über ein Haselnusspräparat „Mensan“ als Hämostyptikum. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
31. Bossi, Il passato e il presente della gynecologia. Genua. 7. Maggio 1908.
32. Bovée, J. W., The existing relations between the general practitioner of medicine and the specialist. Annals of gyn. a. ped. p. 7. Jan.
33. — Renal excretion during the administration of chloroform and ether in gynecological surgical operations. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. June. p. 1004.
34. Braatz, Dampfsterilisationsapparat. XVI. internat. Ärzte-Kongress zu Budapest. Abteil. f. Chir.
35. Braun, P., Experimentelle Beiträge zur Sterilisation der Operationshandschuhe. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. und Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 2.
37. — Über die Anwendung des Suprarenins. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
38. Brauser, Zur Gonorrhoefrage. Gyn. Ges. zu München. Sitzg. vom 9. Dez.
39. Brühl, Über Lokalanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Nowoe Medizine. Nr. 9. (H. Jentter.)
40. Brunn, M. V., Über neuere Methoden der Hautdesinfektion des Operationsfeldes. Nebst Bemerkungen über die Einrichtung bakteriologischer Laboratorien für klinisch-chirurgische Zwecke. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 54. Heft 3.
41. Bucura, C. J., Beiträge zur inneren Funktion des weiblichen Genitales. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 28. Heft 9.
42. — Zur Therapie der klimakterischen Störungen und der Dyspareunie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43.
43. Burkhard, Gonorrhoe und Ehe. Gyn. Rundschau. Nr. 4. (Sammelreferat.)
44. Burckhardt, Über intravenöse Chloroformnarkose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
45. — Die intravenöse Narkose mit Äther und Chloroform. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46.
46. \*— Der Einfluss der Kochsalzinfusionen auf die Chloroformwirkung während und nach der Narkose; nach experimentellen und klinischen Beobachtungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. Heft 4.
47. Busse, Über klinische Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie. Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen. Sitzg. vom 25. April in Jena.
48. — Erfahrungen mit 1232 Lumbalanästhesien. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. I. p. 253.
49. \*— W., Über neuere Anästhesiemethoden. Therapie d. Gegenw. Mai.
50. Buttersack, Über resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1.
51. Cannaday, J. E., Repair rather than removal of the generative organs of women. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. Dez. 1908.
52. Carli, Turbe da menopausa postoperatoria ed opoterapia surrenale. Ginec. Mod. Mai. p. 291.
53. \*Chaput, Über Rachistovainisation. La presse méd. 1907. Nr. 94.
54. Chiene, Spinalanästhesie. 77. Versamml. der Brit. med. Assoc. in Belfast. Sitzg. vom 28.—29. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1980.
55. Clark, Gynecological instruction. John Hopkins Hospital. Bulletin. p. 53. Febr.
56. Cohn, H., Über eine Vorrichtung zur Herstellung von Scheidentampons. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. (Zylindrischer Behälter, in dessen senkrechte Schlitz die Fäden eingelegt werden, ehe die Watte eingestopft wird.)
57. — M., Das Kollargol zu intravenösen Einspritzungen und seine augenblicklichen und späteren Wirkungen. Revista de Chir. 1908. Août. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 419.
58. Colombani, Über 1100 Fälle von Lumbalanalgesie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39.



59. Coopman, H. C., Konservative Vaginaloperationen. (Med. Weekbl. voor Noord- and Zuid-Holland. 16. Jahrg. Nr. 9 u. 10. (In einem kurzen Artikel gibt sich Verfasser zu erkennen als ein begeisterter Anhänger der vaginalen Operationsmethode, die er der Laparotomie entschieden vorzieht und zwar deshalb, weil eine sichtbare Narbe und die oft heftigen Wundschmerzen dabei wegfallen und keine Möglichkeit von Hernia ventralis zu fürchten ist. Verf. selbst empfiehlt, dem Beispiele Dührssens folgend, die Colpotomia anterior und gibt eine Übersicht über die richtige Technik und über die Fälle, in denen diese Operation möglich ist.) (Mendes de Leon.)
- 59a. Cova, E., L'indirizzo clinico ed operativo nella clinica Ostetrico-Ginecologica di Roma. (Die klinische und operative Leitung in der Frauenklinik zu Rom für das Jahr 1908.) Archivio ital. di Ginecol. Anno XII, Nr. 1, 2, 3. (Die verschiedenen klinischen Fälle (1266 geburtshilfliche, 409 gynäkologische, 144 septische) zusammenfassend, teilt Verf. die Richtung und die in der Klinik Pestalozzas angewandten Methoden mit.) (Artom di Sant' Agnese.)
60. Croner, Fr., und H. Schindler, Karbolsäuretablettten (Diphenyloxalsäureester), ein neues Desinfektionsmittel. Monatsschrift: Desinfektion. 1908, Heft 2. p. 47.
61. Csiki und Kugel, Über die Behandlung der Uterusgonorrhoe, insbesondere bei Prostituierten, mit besonderer Berücksichtigung der Adnexe. Arch. f. Dermat. u. Syph. Nr. 96.
62. Czaplewski, E., Kurzes Lehrbuch der Desinfektion. III. Aufl. Bonn a. Rh. 1908.
- 62a. Czyzewicz, Kasuistische Demonstration von 11 postoperativen Präparaten. Lemb. geb.-gyn. Ges. 20. Okt. Tyg. lek. Nr. 52. p. 599. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
63. \*Delbet, P., Die Anwendungsweise der Kochsalzinfusionen bei Blutungen. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris. Sitzg. vom 11. Mai 1908.
64. Delhaye, Die Anästhesie mit Magnesiumsalzen. Soc. royale des sciences méd. et natur. de Bruxelles. Bulletin 1908. Nr. 4. Avril. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 407.
65. Don, Notes on 20 cases of spinal anesthesia with stovain. Edinb. m.d. Journ. June.
67. Dumont, F., Über Rektalnarkose. Zentralbl. f. Chir. Nr. 42 und Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 38. Jahrgang Nr. 24. 1908. (Die Methode verdient nicht zu allgemeine Anwendung, aber volle Beachtung. Der Patient muss darmgesund und durch Darmentleerung gut vorbereitet sein. Genaue Dosierung und Vermeiden von Eindringen flüssigen Äthers ist notwendig. Einfacher Apparat.)
69. Eichhorn, Beitrag zur Kenntnis der Rektalgonorrhoe. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 96.
70. Ekehorn, G., Im Lazarett zu Sundsvall, Schweden, ausgeführte gynäkologische Operationen. Upsala Läkareförenings förhandlingar, Ny Föyd. Bd. 14. p. 489. (Verf. hat bis Ende 1908 112 Fälle von Eierstocksgeschwülsten operiert mit einer Mortalität von 4 %. Die Fälle werden auf folgende Art rubriziert:

## A. Unilaterale gutartige Ovarialkystome

1. Unkomplizierte	59	
2. Intraligamentäre oder sehr abhängende	7	
3. Kystome mit Stieltorsion kompliziert	6	
4. „ „ Pyosalpinx „	3	
5. „ „ Ileus „	1	
6. „ „ Peritonitis „	1	
7. „ „ Suppuration „	1	78

## B. Bilaterale gutartige Kystome

6

## C. Dermoidkystome

1. Unkomplizierte	5	
2. Mit Gravidität komplizierte	2	
3. Mit Ileus komplizierte	2	
4. Mit Stieltorsion	2	
5. Mit Salpingitis	1	12

## D. Ovarialfibrome (1 bilateral)

4

## E. Kystoma papillomatosum (2 bilateral)

5

## F. „ cancerosum (2 bilateral)

6

## G. Pseudomyxoma peritonei

1

112

3\*

Wegen Uterusmyome sind 74 operative Eingriffe gemacht:

Amputatio supravaginalis per lap.	41 Fälle
Myomectomy per lap.	12 „
Exstirpatio uteri totalis	2 „
Exstirpatio uteri totalis durch Sakralschnitt	2 „
Myomectomy per vaginam	10 „
Abrasio mucosa uteri	7 „
	<hr/> 74 Fälle

Mortalität = 0.

Folgende Operationen sind wegen Carcinoma uteri ausgeführt:

Exstirpatio uteri totalis durch Sakralschnitt	23 Fälle
Exstirpatio uteri totalis per laparotomiam	9 „
Amputatio supravaginalis per laparotomiam	2 „
Abrasio des inoperativen Karzinoms	11 „
Probelaparotomie	2 „
	<hr/> 47 Fälle

Mortalitätsprozent der 34 Exstirpationen = 2,9 %.

(Bovin.)

71. \*Eyre, J. W. H., und B. H. Stewart, Über die Behandlung der Gonokokkeninfektion mit Vakzine. The Lancet. July 10.
72. Fabian, R., und H. Knopf, Über Kollargolbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30.
73. Fabre und Trillat, Aseptische Seifenkompressen. Réunion obstétr. von Lyon. Sitzg. vom 25. Mai.
74. Fellner, Der Einfluss der Kastration und der Hysterektomie auf das spätere Befinden der operierten Frau. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14.
75. Findley, Palmer, Gonorrhoea in women. St. Louis, Mo.: C. V. Mosby med. Book a. publishing company. 1908.
76. Fisch, V., Anwendung der Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
77. Fischer, A. R., Kasuistik aus operativ-gynäkologischer Tätigkeit. Protokolle der kaukas. med. Ges. (H. Jentter.)
78. Flatau, Zeitgemässe Betrachtungen zur gynäkologischen Literatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2.
79. Frank, R., Erfahrungen über das Narkotisieren. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22. (Die nicht allzu seltenen Fälle, wo der Chloroformtod bereits ganz im Anfang der Narkose eintritt, legen die Annahme nahe, dass hier mehr oder weniger eine shockartige Verfassung des Nervensystems mitspielt. Um die Aufregung des Patienten möglichst zu vermindern, versuchte Frank, die Patienten sich selbst narkotisieren zu lassen. In der Tat gelingt es in sehr vielen Fällen, dass lediglich unter ärztlicher Aufsicht dieselben sich die Maske vorhalten und einschlafen, bis das Bewusstsein zu schwinden beginnt; mit Beginn der Exzitation übernimmt dann der Arzt die Narkose. Bei sehr furchtsamen, erregten, nervösen Personen, bei Alkoholikern und Kindern darf man sich von diesem Verfahren die besten Erfolge versprechen.)
80. Fränkel, E., Klinische Beiträge zur Pathologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 460 61.
81. Frankenstein, Neue Narkosenmaske. Deutscher Gyn. Kongress zu Strassburg.
82. Freund, Über Tuberkulose des weiblichen Geschlechtsapparates. Med. Klinik. 1908. p. 1.
83. — 50 Jahre Gynäkologie. Therapie der Gegenwart. Nr. 1. p. 26.
84. — H., Zur Lokalanästhesie mittelst Adrenalin-Eukain. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
85. — E., Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol. Wien. klin.-therapeut. Wochenschr. Nr. 48.
86. Fritsch, H., Frangol. Therapeut. Monatsh. Oktober.
87. Fromme, Neue gynäkologische Fragen. Med. Klinik. 1908. Nr. 26.
88. Fuchs, A., Die Behandlung eitriger Prozesse mit antifermenthaltigem Serum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
89. Garrigues, The causes and treatment of backache in women. Journ. of the amer. med. assoc. Jan.
90. Gauss, C. J., Über den Ausbreitungsmodus des Anästhetikums bei der Lumbalanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

91. Gauss, C. J., Die physikalisch-physiologischen Grundlagen der Lumbalanästhesie. 13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Strassburg i. Els.
92. Gellhorn, Dry heat as a therapeutic factor in gynecology. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. July.
93. Gill, Chloroformwirkung. Royal soc. of med. Sect. of anesthetics. Sitzg. vom 6. Nov. 1908.
94. Gilmer, Erfahrungen über Spinalanästhesie und Skopolamin-Dämmerschlaf. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 20. Febr. 1907.
- 94a. Goldberg, Über operative Behandlung der Peritonealtuberkulose. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny, Bd. 1, Heft II, p. 178. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
95. Goldthwaite, The influence of posture on development. Annals of gyn. a. ped. March.
96. Gomoïn, Ein neues Hämostatikum, das Jod-Chloroform. Spitalul. 1907. Nr. 19.
97. Góth, L., Lumbalanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Gyogyaskat. 1908. Nr. 38—40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1382. Gyn. Rundschau. Jahrg. 3. Heft 2.
99. Gottschalk, Vorstellung einer 37jährigen Kranken mit dauernder Anästhesie in Rücken- und Lendengegend nach Lumbalanästhesie. Berl. gyn. Ges. Sitzg. v m 26. Febr.
100. Greene, L., Vorteile der Skopolamin-Morphiumnarkose vor der allgemeinen Narkose. 77. Jahresvers. der Brit. med. assoc. in Belfast. Sitzg. vom 28.—29. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1925.
101. Grekow, Zur Frage der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mit Alkohol und Jodtinktur. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90 und Russkii Wratsch. Nr. 7—9. (Grekow wendet sich dem Vorschlage von Grossich zu: Das Operationsfeld wird nicht gewaschen, sondern zweimal mit 10—12 % Jodtinktur bestrichen. Am Vorabend erhält die Kranke ein Wannenbad. Die Hände werden durch kurzes Abwaschen vom grossen Schmutze befreit, darauf getrocknet und 5 Minuten lang mit in 93—96 % Alkohol getauchter Marly gerieben, und schliesslich wieder abgetrocknet. Die Epidermis wird bei dieser Methode nicht aufgelockert — wesentlich ist das „Gerben“ der Haut, dabei werden die Keime in der Haut fixiert und dadurch unschädlich gemacht. Völlige Entkeimung ist unmöglich und unnötig. Grekow hat obige Methode in der ihm unterstellten Abteilung eingeführt und berichtet nun über die erzielten Resultate. Im ganzen 150 Operationen. Anwesenheit von Eiter in den genähten Wunden ist in 7,5 % gefunden worden; frühe Eiterung, welche man eventuell der Methode zur Last legen könnte, fand sich in einem Fall. Die Eiterungen hatten ihren Grund im keimhaltigen Zustand der Gewebe und störten fast nie die Prima intentio. Alle Operationen, welche in keimlosen Geweben ausgeführt wurden, gaben tadelloses Resultat. Schaden ist vom Jod nicht zu verzeichnen gewesen, nur bei entkräfteten Individuen sah Verf. eine Reizung der Haut, welche bald verging.) (H. Jentter.)
103. Grimm, W., Die mit Skopolamin-Morphin kombinierte Inhalationsnarkose und ihre günstige Beziehung zu den Pneumonien nach Bauchoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 55. Heft 1.
104. Grimonet et Baudet, Rachistovainisation. La province méd. 1907. Nr. 27.
105. \*Gross, Über Lumbalanästhesie mit Novokain bei gynäkologischen Operationen. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1668.
106. Grossich, Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei chirurgischen Operationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
107. \*Groves, E. W. H., Bemerkungen über Spinalanästhesie an der Hand von 30 selbst beobachteten Fällen. Bristol. med. chir. Journ. 1907. Dez.
108. Guire, St. Mc., Sparteinsulfat in der Chirurgie. Transact. of the southern surg. and gyn. assoc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 648.
109. Häberlin, Ein Fall von protrahiertem Chloroformtod. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48.
110. Haist, Ist das nach Hofmeister präparierte Catgut steril? Arch. f. klin. Chir. Bd. 88.
111. Hamonic, De la blennorrhagie génito-urinaire de la femme. Rev. clin. d'andr. et de gyn. Février. p. 33.
112. Halpern, Über vereinfachte Methoden der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes. Chirurgia. Juni. (In 70 Fällen hat Halpern das Operationsfeld mit Jodtinktur nach Grossich, die Hände mit 90 % Alkohol nach Bruns bearbeitet. Alle 68 „reine“ Operationen gaben prima reunio, in 3 Fällen war eine leichte Dermatitis zu verzeichnen.) (H. Jentter.)

113. Härtel, Die Technik der Venenanästhesie. Wien. med. Wochenschr. Nr. 35.
114. Heidenhain, L., Über Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Suprarenin-Kochsalzinfusionen, nebst Bemerkungen über peritonitisches Erbrechen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1908. Bd. 18. Heft 5.
115. Hell, Über Ätiologie und Prophylaxe der postoperativen Thrombophlebitis. Hegars Beitr. Bd. 15.
116. Henrich, Beitrag zur Lokalanästhesie bei der Dilatation des Zervikalkanals und Operationen an der Portio. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
117. Herff, Ein Jahr gynäkologischer Desinfektion ohne Wasser und Seife. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
118. Herzfeld, Zur Desinfektion der Haut. Zentralbl. f. Chir. Nr. 24.
119. Herzog, H., Eine neue Methode zur Sterilisation chirurgischer, insbesondere schneidender Instrumente aus Metall. Arch. f. Hyg. Bd. 69. Heft 4.
120. Heusner, Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe und Seidenkatheter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
121. — Über einige Desinfektionsmethoden. Niederrhein. westfäl. Ges. f. Gyn. Sitzg. am 12. Juli 1908.
122. Heye, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. p. 71.
123. \*Hewitt, F. W., und J. Blumfield, Die offene Narkose mit einem Chloroform- und Äthergemisch. Lancet. July 17.
124. Hoffmann, Die klinische Bedeutung der Thrombose und der derzeitige Stand der chirurgischen Behandlung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. (Sammelreferat.)
125. Hildebrand, Über Vorkommen und Bedeutung des Urobilins. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 15.
126. Himmelheber, Akuter Thyreoidismus als Komplikation nach einer gynäkologischen Operation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
127. Hirsch, Die Einwirkung der allgemeinen Narkose und der Spinalanästhesie auf die Nieren und ihr Sekret. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1908. Nr. 22.
128. Hirschberg, A., Über Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoikum. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12.
129. Hoeffler, Mc. Mechan, A new device for rectal anesthesia. Journ. of the amer. med. assoc. Nr. 19. Novemb. 6.
130. \*Hoffmann, W., Sind die zur Lumbalanästhesie verwandten Tropakokain-Suprarenin- und Novokain-Suprarenintabletten steril? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26.
131. Hofmann, C., Welchen Einfluss hat das Überdecken der Maske mit einem Handtuch auf den Verlauf der Chloroformnarkose? Zentralbl. f. Chir. 1908. Nr. 22.
132. Hofmeier, M., Über die Häufigkeit der Thrombose nach gynäkologischen Operationen und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
133. Holländer, E., Über die Indikationsstellung zur Lumbalanästhesie, besonders bei Bauchoperationen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. (Die generelle Empfehlung der Methode hält Verf. ebenso für verfehlt, wie ihre Ablehnung. Bei Bauchoperationen schätzt er sie, weil die Operationstechnik durch einen klareren Situs erleichtert wird, und die ersten Tage nach der Operation durch Vermeidung der vorübergehenden Darmlähmung günstiger verlaufen. Diese tonisierende offenbare Adrenalinwirkung ist bei langdauernden Eingriffen und geschwächten Individuen besonders erwünscht und angenehm.)
134. Hörmann, K., Erfahrungen mit Narkosen bei künstlich verkleinertem Kreislauf. 13. Kongress d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Strassburg i. Els. und Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
136. Jonnesco, Th., Die allgemeine Rachianästhesie. Revista de chir. Febr. Fer. Münchn. med. Wochenschr. p. 1393 und la presse méd. Nr. 82 und Académie de méd. Sitzg. vom 6. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2346.
138. — Die Rachianästhesie zur Anästhesie sämtlicher Körperregionen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
140. — und Iiano, Totalanästhesie mittelst Injektion in das Rückenmark. Ther. Monatshefte. Mai.
141. Ivens, F., Die Gonorrhoe in der gynäkologischen Hospitalpraxis. Brit. med. Journ. June 19.

142. Kader, Die Technik und Resultate der an der Krakauer chirurgischen Universitätsklinik geübten Spinalanalgesie. 38. Vers. d. deutsch. Ges. f. Chir. zu Berlin vom 14. bis 17. April. (Er wendet die im allgemeinen übliche Technik der Spinalanalgesie an, nur verabreicht er grössere Dosen Tropakokain als im allgemeinen üblich ist.)
143. Kafka, Adhäsionsmodellkappe. Berl. gyn. Ges. Sitzg. vom 22. Mai 1908. (Eine Gebärmutterkappe, welche an der Portio selbst ohne jeglichen Befestigungsbehelf durch Adhäsion festhaftet. Zweck: Therapeutisch und prophylaktisch.)
144. \*Kasten, F., Über Händeasepsis. Inaug.-Diss. Strassburg 1908.
145. Kaufmann, Über neuere gynäkologische Heilverfahren. Therap. Monatshefte. März.
146. Keiffer, De l'elongation des nerfs utérins chez la femme. La gynéc. Nr. 3.
147. Kelling, Über Thrombosen und Embolien, insbesondere nach Operationen. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzg. vom 2. Okt. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 2446.
148. Kessler, M., Ein neues Tamponadeinstrumentarium. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5.
149. \*Kionka, H., Die Gefahren der Skopolaminanwendung und deren Verhütung. Therapie der Gegenwart. 1908. Heft 1.
150. Klein, Weitere Erfahrungen über Dämmerschlaf und Lumbalanästhesie. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 6. Nov. 1907.
151. Klein, Historisches zum Gebrauche des Bilsenkraut-Extraktes als Narkotikum. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 20. Febr.
152. — Der sekundäre Narkosentod. Gyn. Ges. zu München. Sitzg. vom 13. Mai.
153. — Lumbalanästhesie und Dämmerschlaf. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47. 1908.
- 153a. Klesk, Sammelbericht über Händedesinfektion. Przegląd Lekarski, Nr. 11, p. 171. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
154. Klose und Vogt, Physiologische und anatomische Untersuchungen zur Lumbalanästhesie und zur Frage ihrer klinischen Verwertbarkeit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10 und Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19.
156. Kohn, A. D., Constipation in women. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. Aug. and Transact. of the Chicago gynecol. soc. vom 13. April.
157. Kretz, Über Venenthrombose und Embolie der Lungenarterie. Med. Klinik. Nr. 41.
158. Kratochvil, Zur Technik der Hautdesinfektion. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
159. Kroemer, P., Erfolge und Aufgaben der modernen Geburtshilfe und Gynäkologie. Therap. Monatshefte 1908. Juli.
160. — Über die Einschränkung der Narkose bei gynäkologischen Encheiresen. Deutsch. Gyn.-Kongr. zu Strassburg.
161. Kroenig, Die Narkose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. XVI. intern. med. Kongr. in Budapest. Abt. f. Geb. u. Gyn.
162. Kühl, Ein neuer Handgriff für die Narkose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
163. Kuhn, Die edlen Metalle in der Catgutfrage. 31. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg vom 19—25. Sept.
164. — Steril-Catgut. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
165. — Zur Katgutfrage. Erwiderung auf die Arbeit von Woihe. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46.
166. — Catgutherstellung. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept.
167. — Catgut redivivum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1
168. \*— F. R., Die Abstufung der Resorbierbarkeit ein Wesentliches in der Catgutfrage. Zentralbl. f. Chir. Nr. 50.
169. — F., und M. Rössler, Catgut, steril vom Schlachtvieh, als frischer Darm vor dem Drehen mit Jod oder Silber behandelt. Leipzig, F. C. W. Vogel 1908.
170. — — Gelatina sterilisata. Therap. Monatshefte. 1907. April.
171. Kusnetzky, Desinfektion des Operationsfeldes mittelst Jodtinktur. Nowoez Medizine 16. (In allen 25 Fällen prima reunio.) (H. Jentter.)
172. Landström, Die Erkennung des richtigen Momentes im Ätherrausch. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44.
173. Lang, Die Thrombosen im Wochenbett und nach gynäkologischen Operationen. Diss. Bonn.
174. \*Lefèvre, V. Ch., Einige Betrachtungen über die Chloroformanästhesie mit der gewöhnlichen Maske. La Gynécologie 1908.
175. Legueu, Morel und Verliac, Die Narkose per rectum. Soc. de biologie de Paris. Sitzg. vom 5. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1765.
176. Lehmann, Über antikonzeptionelle Mittel. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19.

177. Lenormant, Herzmassage gegen die Chloroformunfälle. XXII. französ. Chir.-Kongr. zu Paris. 4.—9. Okt. (Hat die Methode viermal angewendet und erklärt sie für ausgezeichnet.)
178. — Genital tuberculosis in women. Progrès méd. March 27.
179. Lentz und Lockemann, Untersuchungen betr. die Herstellung keimfreien Catguts nach dem Verfahren von Dr. Kuhn-Kassel. Klin. Jahrb. Bd. 20.
180. Lepeyre, Über die Behandlung von Metrorrhagien mittelst Injektion von Serum. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris. Sitzg. vom 6. Juli 1908. La Gynécologie 1908. (Veranlaßt durch die bei Hämophilie erzielten günstigen Resultate hat der Verf. bei klimakterischen Blutungen Versuche mit Seruminjektionen gemacht. Er gibt an, unter 5 Fällen 4 mal gute Erfolge erzielt zu haben, und zwar auch bei Blutungen, die durch Neubildungen verursacht waren. Er hat jedesmal 10—20 ccm eines Antistreptokokkenserums injiziert.)
181. Lepjechin, Über die Verbreitung der Frauenkrankheiten in der Landbevölkerung. Russkii Wratsch. Nr. 8—9. (H. Jentter.)
182. Lerat, Über eine neue Sterilisierungsmethode des Catgut durch Tyndalisation in Vaseline. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. (Die Methode besteht in Sterilisieren einiger Reagenzgläser im Autoklaven und Einlegen der rohen Catgutfäden in dieselben, ohne dieselben besonders vorzubereiten; darauf werden die Gläschen mit wasserfreiem Vaseline (am besten Cheseboroughvaseline), das während einer Stunde bei 200—250° sterilisiert ist, gefüllt und wenigstens eine Stunde in siedende Kochsalz-, Soda- oder Boraxlösung gelegt (Siedepunkt 140°). Das gleiche Verfahren wird am nächsten Tage wiederholt und am dritten Tage nochmals, wonach das Catgut absolut steril ist, wovon sich der Verf. bei zahlreichen Operationen überzeugt hat. Das Vaselinecatgut ist zwar etwas fett, was aber beim Operieren mit Handschuhen kein Nachteil ist.)
183. Littauer, Abgebrochene Rückenmarkskanüle. Gyn. Ges. zu Leipzig. Sitzg. vom 23. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 185.
184. Loiacono, Ricerche bacteriologiche sull' applicabilità della tintura d'iode, quale disinfet. tante della cute. La ginecologia moderna. II. Settembre. p. 461. (Artom di Sant' Agnese.)
185. Love, A., Gonorrheal conditions in women. Med. record. April 17.
186. Loxton, The treatment of chronic gonorrhea by antigonoccal vaccines. Annals of gyn. and ped. May. p. 142.
187. — The treatment of chronic gonorrhoea by antigonococcal vaccine. Brit. med. Journ. p. 531.
188. Mandel, Über Lumbalanästhesie. Militärärztl. Ges. zu München. Sitzg. vom 19. Nov. 1908.
189. Manton, Mental alienation in women and abdomino-pelvic disease. Journ. of the amer. med. assoc. October 2.
190. Martin, A., Kastration der Frauen. Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde. 4. Aufl.
191. — A., Überblick übr die Entwicklungen der modernen gynäkologischen Operationstechnik. Samml. klin. Vortr. 1908. Nr. 496. Gynäkologie. Nr. 181.
192. — E., Zur Genitaltuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. 3.
193. — E., Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Totalexstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24.
194. Masson, C. Le, Note sur l'application du sérum antiméningococcique de Flexner au traitement de l'infection gonococcique aiguë chez la femme. Annal. de gyn. et d'obst. Décembre.
195. Mayer, A., Trophoneurotische Erscheinungen nach Lumbalanästhesie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. (Im Anschluss an eine Lumbalanästhesie mit 0,08 Stovain und 0,0003 Adrenalin traten fleckweise Nekrosen der Haut in der Umgebung des Nabels auf, die zu Geschwürsbildungen führten und ausserordentlich langsam zur Abheilung kamen. Die Ursache ist in einer zentral wirkenden trophoneurotischen Störung durch die Spinalanästhesie zu suchen. Anatomisch liegt sehr wahrscheinlich eine Schädigung der die entsprechenden Wurzeln aussendenden Rückenmarksabschnitte oder des übrigen Rückenmarks oder der Wurzeln selbst oder der Spinalganglien vor.)
196. — Zum klinischen Bilde des Infantilismus und der Hypoplasie. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Salzburg. Abt. f. Geb. u. Gyn.
197. Meille, L., Eine neue Methode der gemischten Narkose: Hedonal-Chloroform. Annal. di ost. e gin. 1906. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1488.

198. Meissl, Über den Wert der intravenösen Adrenalin-Kochsalzinfusionen. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 23.
199. Meissner, Bericht über 600 Lumbalanästhesien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 1.
200. — Über Händedesinfektion mit Chirosther. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 54. Heft 3.
201. Mendel und Wolff II, Beiderseitige Cruralislähmung nach gynäkologischen Operationen. Berl. klin. Wochenschr. 1908. 48.
202. \*Mercadé, S., Die Folgeerscheinungen nach Anwendung anästhetischer Mittel. Gazette des hôpitaux. 1908. Nr. 65.
203. Mohrmann, Über Lumbalanästhesie. Therap. Monatsh. 1907. Juli u. Aug.
204. Montgomery, Baldy, Weitere Erwägungen über die Anwendung der allgemeinen Narkose. 34. Jahresvers. d. amer. Ges. f. Gyn. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 362.
205. Müller, Eigenartiger Fall von Naevus ad genitale et ad anum, Naevus xanthelasmae. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 96. Heft 2.
206. — Über Lysolvergiftung. Ärztl. Verein in Nürnberg. Sitzg. vom 5. Nov. 1908. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 47.
207. Müller, W. B., Narkologie. Berlin. 1908. Trenkel.
208. Münchmeyer, Kritischer Bericht über 1000 Lumbalanästhesien mit Stovain (Billon). Inaug.-Diss. Rostock und Beitr. z. klin. Chir. Bd. 59. Heft 2.
209. Nassauer, Die Behandlung des Ausflusses. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 11. März. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
210. Nava, Klinische Beobachtungen über Anwendungen und Vorzüge eines neuen Präparates von Secale cornutum: des Secacornins. Gazzetta degli osped. Nr. 34.
211. Neck, Über Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektionsverfahren und deren Ergebnisse bei ihrer Verwendung in der Praxis. Med. Ges. in Chemnitz. Sitzg. vom 7. April.
212. Nerking, Narkose und Lezithin. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29.
213. Neuber, Über Inhalationsnarkose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89 und 38. Chir.-Kongr.
214. Nicholsohn, C. M., Die Wirkung der Skopolamin-Morphin-Narkose auf Herz, Leber und Nieren. Journ. of the amer. med. assoc. Chicago. Nr. 14.
215. Nikonoff, S. A., Zur Frage über die Wirkung polyvalenten Antistreptokokkenserums. Russkii Wratsch. Nr. 4. (Selbstbeobachtung. Rasche Heilung einer durch Operationsverletzung zugezogenen Sepsis.) (H. Jentter.)
216. Oeri, Untersuchungen über die Desinfektion mit einem Azeton-Alkoholgemisch nach v. Herff. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
217. \*Oehler, J., Unsere Erfahrungen bei 1000 Fällen von Rückenmarksanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XV. Heft 1.
218. Oelsner und Kroner, Experimentelles und Technisches zur Lumbalanästhesie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. Nov. 1908. (Die Verf. erzeugten bei Hunden durch Applikation von eiskalter physiologischer Kochsalzlösung auf das freigelegte Rückenmark nach einer mehrere Minuten dauernden Hyperästhesie ein Stadium starker Hypästhesie. Beim Menschen zeigte sich nach Injektion von kalter Kochsalzlösung nach Lumbalpunktion in einzelnen Fällen eine stärkere Beeinflussung der Berührungs- und Schmerzempfindlichkeit.)
219. \*Offergeld, Lungenkomplikationen nach Äthernarkosen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 83. Heft 2.
220. Oppel, v., Experimentelle Grundlagen der arteriellen Anästhesie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
221. Pankow, Der Einfluss der Kastration und der Hysterektomie auf das spätere Befinden der operierten Frau. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
222. Pasteau, Zur Anwendung des Argent. colloidal. Soc. des chirurgiens de Paris. Sitzg. vom 26. März u. 2. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1516.
223. \*Pautrier, Eitrigke Reaktion bei Spinalanästhesie. Gaz. des hôpitaux. 1907. 22. Nov.
224. Peters, Welche Bedeutung ist der Gonorrhoe und ihren Folgezuständen für die Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkulose beizumessen? 21. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Salzburg. 15—21. Sept.
225. — Die Behandlung von Unterleibsleiden mit Pinussuppositorien. Deutsche Ärztezeitg. 1908. Heft 6.
226. Peterson, The advisability of making the practical administration of anesthetics a required part of the medical course. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1019.



229. Peterson, A case of thrombophlebitis with peroneal neuritis and paralysis following supravaginal hysterectomy. Surg. gyn. a. obst. Nr. 5.
230. — Tetanus following a dilatation and curettage of the uterus and shortening of the round ligaments. Amer. Journ. of obst. April.
231. \*Pfeilstricker, Vereinfachung und Verschärfung der Aseptik. Gyn. Rundschau. Nr. 12.
232. — W., Temporäre vaginale Tubensterilisation. Gyn. Rundschau. III. Jahrg. Heft 10. (Modifikation der Sellheimschen temporären Tubensterilisation. Vordere Kolpotomie. Vorziehen des Lig. rotund. und des Fimbrienendes derselben Seite; das letztere wird beiderseits durch einen Schlitz unter dem Lig. lat. mit einer oberflächlichen Naht befestigt. Verf. hält diese Dislokation des Tubentrichters und Fixierung auf die vordere Seite des Lig. lat. für vollkommen ausreichend, um die Aufnahme des Eies unmöglich zu machen. Soll später die Konzeptionsfähigkeit wieder hergestellt werden, so wird man imstande sein, auf demselben Wege die Tubenenden wieder auszugraben und in die Nähe der Ovarien zu fixieren.)
233. \*Pfisterer, R., Über die Wertigkeit der reinen Alkoholinfektionsmethode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
234. Pichevin, L'hémotase en gynécologie et en obstétrique. La semaine gyn. Mars. p. 73.
235. Pinner und Siegert, Über die weitere Verwendbarkeit des Para-Amidobenzosäure-äthylesters und die Präparate Sanovagin und Kokainalecrème. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22.
236. — — Über den therapeutischen Wert des Alsols für die Gynäkologie und Geburtshilfe. Medic. Klinik. 1908. Nr. 52.
237. Pozzi, Surgical treatment of dysmennorhea and sterility in women. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1027.
238. \*Pringle, J. H., Bemerkungen über die Erfahrungen bei 100 Lumbalanästhesien mit Stovain. Brit. med. Journ. 1907. July 6.
239. Prochownick, L., Über Ovaradentriferrin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
240. Proshanski, Über die bakterizide Wirkung des Kollargol Credé. Russkii Wratsch. 1908. Nr. 38 u. 39. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 874.
241. Quénu und Kuss, Ikterus nach Chloroformnarkose. Soc. de chir. Sitzg. vom 28. Okt. 1908.
242. Raubitschek, Almatëin in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau. Nr. 19.
- 242a. Rebaudi, S., Intorno alle utili applicazioni terapeutiche dello Scharlach-Rot nella pratica ostetrico-ginecologica. (Über die nützlichen therapeutischen Anwendungen von Scharlach-Rot in der geburtsh.-gynäkologischen Praxis.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II, fasc. IV, p. 217. (Verf. hat Scharlach-Rot-Pomade oder Ölsuspension mit Nutzen bei Brustwarzenrhagaden, Erosionen der Portio, Verletzungen der äusseren Genitalien in der Geburt angewandt.) (Artom di Sant' Agnese.)
243. Rehn, Experimentelle Erfahrungen über Rückenmarksanästhesie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90 und 38. Vers. der deutsch. Ges. f. Chir. zu Berlin vom 14.—17. April. (Mitteilung der schon in den Grenzgebieten der inneren Medizin und Chirurgie veröffentlichten ausgezeichneten Experimente, die sich auf die normale Strömung des Liquor cerebrospinalis und auf die Ausscheidung der verschiedenen, in den Lumbalsack injizierten Anästhetika durch den Urin beziehen. Am schnellsten wird das Tropakokain ausgeschieden. Weiterhin bespricht er an der Hand ausgezeichneter Bilder die Schädigung der Ganglienzellen und Markfasern durch die in den Rückenmarkskanal eingespritzten Anästhetika.)
245. — Über Rückenmarksanästhesie. Mittell. a. d. Geb. d. Med. u. Chir. Bd. 19.
246. — Die unmittelbare Herzmassage bei Narkosetod. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
247. Remmers, G., Ätiologie und Prophylaxe der postoperativen Thrombose und Embolie. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
248. Rey-Nolds, Sudden death following spinal anesthesia. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. July.
249. Riddel, J. S., Über Jod-Spirituscatgut. Brit. med. Journ. 1907. April 6.
250. Rieck, Lumbalnarkose in der Gynäkologie. Berl. gyn. Ges. Sitzg. am 12. Febr.
251. — Entwicklungsgeschichte der Gynäkologie in den letzten 15—20 Jahren. Geburtsh. Ges. in Hamburg. Festsitzg. vom 10. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 292.
252. Ries, Die Skopolamin-Morphin-Narkose in der Gynäkologie. Amer. Journ. of obst. February.

253. Risch, J., Unglücksfälle bei Lumbalanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30 und Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 15. Mai in Frankfurt a. M.
255. Ritter, Totalanästhesie durch Injektion von Kokain in die Vene. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37.
256. — und Aronsohn, Über Streptokokkenserä. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 10. März.
257. \*Robarts, H. H., Spinalanästhesie. Scott. med. and surg. journ. 1907. Febr.
258. Robb, H., The trained or the untrained anesthetist. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. Vol. 59. p. 1019.
259. Robertson, Staphylococcus vaccine in inflammatory conditions of the genito-urinary organs. Journ. of the amer. med. assoc. Sept. 4.
260. \*Routh, Einfluss des Tropenklimas auf die Funktionen der gesunden und kranken weiblichen Geschlechtsorgane. Journ. of tropical-Med. Bd. 11. Heft 18.
261. \*Runge, E., Beitrag zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3.
262. Saathoff, Plaut und Baisch, Über die klinische Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in der inneren Medizin, der Psychiatrie und der Frauenheilkunde. Ärtzl. Verein zu München. Sitzg. vom 21. Juli.
- 262a. Sacchi, A., A proposito di un caso di embolia polmonare postoperatoria. (Über einen Fall von postoperativer Lungenembolie.) Folia Gynaecol. Pavia. Anno II, fasc. I, p. 113. (Es handelt sich um einen 16 Tage nach der totalen Hysterektomie wegen Fibrom mit Thrombose der linken Utero-Ovarialvenen entstandene Lungenembolie. Verf. sieht als Hauptursache die schlechte Herztätigkeit und den Zustand der Blutkrasis an.) (Artom di Sant' Agnese.)
263. Sachs, Die Gynäkologie in der Bibel und im Talmud. Inaug.-Diss. Leipzig.
264. Sampson, Suggestion in teaching gynecology, with demonstrations of special (mechanical) charts as an aid in this work. Surg., gyn. a. obst. 1908. Nr. 1. Juillet.
265. Schauta, Zur Geschichte der geburtshilflich-gynäkologischen Abbildung vom 9. bis 16. Jahrhundert. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. Sitzg. vom 12. Jan.
266. Schermann, Über die antiseptische Wirkung des Formaldehydseifenpräparates „Morbicid“. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr.
267. Scheuer, O., Über die Behandlung der Gonorrhoe mit Thyresol. Wien. med. Wochenschr. Nr. 36.
268. — Über Gonorrhoe bei kleinen Mädchen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18.
269. — Über einen Fall von Masturbation beim Weibe, hervorgerufen durch Pruritus genitalium. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
270. Schickele, Die wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jahre 1908. Münchn. med. Wochenschr. p. 667.
271. Schneider, H., Diphenyloxalester (Phenostal), Karbolsäure in haltbarer Tablettenform und mit erheblich erhöhter Desinfektionswirkung. Hygien. Zentralbl. Bd. 4. 1908. p. 201.
272. — Bemerkungen zu der Publikation von Dr. Croner und Dr. Schindler: Karbolsäuretablettchen (Dyphenyloxalsäureester), ein neues Desinfektionsmittel. Monatsschr.: Desinfektion. 1908. Heft 4. p. 170.
273. — Über Desinfektionsmittelpfprüfung und neuere Desinfektionsmittel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
274. Schoemaker, Bericht über 3000 Skopolamin-Chloroform-Äthernarkosen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7.
275. Schour, M. M., Die Kokain-Adrenalin-Anästhesie bei grossen Operationen. Russkii Wratsch. Nr. 24. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2333.
276. Schwab, E., Technik und Indikationen der künstlichen Sterilisation der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1908.
277. Seidel, C., Die Behandlung septischer Erkrankungen mit Kollargolklysmen. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 31. (Empfehlung der Methode.)
278. Seligmann, E., Über zwei neue Formaldehydseifenpräparate. Monatsschr.: Desinfektion. 1908. Bd. 1. p. 12.
279. — Klinische Untersuchungen über Spätwirkungen nach Lumbalanästhesie. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
280. Sellheim, H., Die Reize der Frau und ihre Bedeutung für den Kulturfortschritt. Stuttgart, F. Enke.
281. Sick, Die Skopolamin-Mischnarkose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95.

282. Sieber, Über Lumbalanästhesie mit Novokain in der Gynäkologie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10.
283. — Erwiderung auf die Arbeit von Frl. Dr. Blisniansky: Über den angeblichen nachteiligen Einfluss des Skopolamins auf Puls und Temperatur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
284. Siedler, Über die Balsamika, mit besonderer Berücksichtigung des Gonosans. Deutsche Medizinal-Ztg. Nr. 16.
285. Simon, Zwei mit Antitoxin „Höchst“ behandelte Fälle von schwerem Tetanus mit günstigem Ausgang. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44.
286. Sinclair, W. J., Analgesie und Anästhesie in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Lancet. 1908. May 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1383.
287. Sloan, S., Ionic Medication in the treatment of some obstinate cases of pelvic disease in women The lancet. July 10.
- 287a. Stankiewicz, C., Gynäkologische Demonstrationen. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft. 28. VI. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny 1910, Bd. II, Heft I, p. 120. (Polnisch.) (1. Vorstellung einer 29jährigen Frau nach Entfernung des karzinomatösen Uterus mit Ankerschnitt und Auslösung nach Bumm-Wertheim. 2. 4 Fälle von Wertheimscher Operation. Drei Frauen genesen, eine starb 2½ Stunden nach der Operation infolge parenchymatöser Blutung aus dem perivaginalen Zellgewebe. Stets beide Uterinae und beide Hypogastricae unterbunden. Die Nachblutung bei der letzten Frau wurde erst bemerkt, als man gerade eine Frau mit inkarzeriertem Bruch zur sofortigen Operation eingebracht hatte. Man legte der schon fast pulslosen Operierten sofort den Momburgschen Schlauch um, dreimal umwunden, räumte die Blutgerinnsel aus der Scheide aus und tamponierte die Scheide; nach 25 Minuten Momburg abgenommen, nach mehreren Minuten Tod. 3. Sarkom beider Ovarien und des Dünndarmes. Bauchschnitt bei Diagnose Peritonealtuberkulose. Man fand statt dessen zwei Ovarialtumoren, deren rechter mit dem Dünndarm verwachsen war. Blutung aus den gelösten Verwachsungen so stark, dass weder Umstechung, noch Tamponade noch Paquelin halfen. Angesichts bevorstehenden Verblutungstodes wurden 13 cm Darm reseziert. Das abführende Ende der Darmschlinge wurde im Abstände von 25—30 cm vom Blinddarme abgebunden und versenkt, das zuführende Ende in die Bauchwunde eingenäht: sub operatione wurden noch einige Tumorknötchen an der Hinterfläche des Uterus bemerkt, sowie ein walnussgrosser Knoten am Duodenum. Gazestreifen in die Bauchhöhle eingeführt. Fieber. Zustand anfangs nicht hoffnungslos, verschlimmerte sich von Tag zu Tag. Am 15. Tage verliess die Frau auf eigenes Verlangen das Hospital und starb einige Tage später: Sarkom. 4. Beiderseitige Ovariectomie bei einer Frau, bei welcher schon vor 5 Jahren Bauchschnitt wegen eines Tumors gemacht worden war. Papilläre Ovarialkystome. Genesung.) (v. Neugebauer.)
- 287b. — Demonstration von 15 postoperativen Präparaten von Uterusmyomen, Ovarialtumoren oder Saktosalpinx. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft 26. XI. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
- 287c. — Demonstration von postoperativen Präparaten. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft 26. XI. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny 1910. Bd. II, Heft III, p. 374. (Polnisch.) (Ovarialtumor im dritten Schwangerschaftsmonate entfernt ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, Amputation eines myomatösen Uterus bei einer herzkranken Frau, welche er aus Furcht vor Lungenkomplikationen schon am zweiten Tage die sitzende Stellung einnehmen liess. Uterus samt beiderseitiger Pyosalpinx entfernt, sub operatione Harnblase eingeschnitten, vernäht. Genesung. Myomatöse und karzinomatöse Uteri, Hypernephrom der rechten Niere, Blasenstein, mehrere Wurmfortsatzpräparate etc.) (v. Neugebauer.)
288. Sternberg, Eine gonorrhoeische Endokarditis der Aortenklappen bei einer 65 jährigen Frau. Ärtzl. Verein zu Brünn. Sitzg. vom 17. März. (Aus Uterus und Herzbeutel wurden bei der Sektion Gonokokken gezüchtet.)
289. Stone, Minor gynecological matters often overlooked. Journ. of the amer. med. assoc. Oct.
290. \*Strauch, Sind Todesfälle in der Narkose vermeidbar? Med. Klinik. 1908. Nr. 10.
291. \*Strauss, M., Der gegenwärtige Stand der Spinalanalgesie (auf Grund eigener Beobachtungen und der Literatur.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 89. Heft 1—4.
292. Stürmer und Lüders, Propäsin, ein neues, sehr starkes Lokalanästhetikum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 53. 1908. (Auch gegen Pruritus empfohlen.)

293. \*Sudeck, Die Stellung des Ätherrausches unter den übrigen Anästhesierungsmethoden. 38. Vers. d. deutsch. Ges. f. Chir. zu Berlin vom 14.—17. April. Arch. f. klin. Chir. 90.
294. Suquet, Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen durch Elektrizität. Revue prat. des maladies des organes génito-urinaires 1908. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1100.
295. Swinborne, The therapeutic value of the antigonococcic serum and gonococcic bacteries. Med. record. Oct. p. 687.
296. Swinburne, Observations with the Rogers-Torrey antigonococcic-serum. Med. record. Nov. 1908. p. 825.
297. Tauffer, Eröffnungsrede der 8. Sektion „Geburtshilfe und Gynäkologie“ des 16. Intern. med. Kongr. zu Budapest.
298. Taylor, R. W., Die Bedeutung des Gonococcus bei verschiedenen Krankheiten. Amer. Journ. of obst. Jan.
299. Thomson, G. J., Eine Maske für Allgemeinnarkose. Russkii Wratsch. Nr. 39.  
(H. Jentter.)
300. — H., Eine Marke für Allgemeinnarkose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
301. — Gummihandschuhe und ihre Sterilisation. Russkii Wratsch. Nr. 51. (Beschreibung einer sehr einfachen und handlichen Vorrichtung zum Auskochen von Handschuhen.)  
(H. Jentter.)
302. Tiegel, Überdrucknarkose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 2.
303. Tietz, G., Über Rückenmarksanästhesie. Inaug.-Diss. Leipzig.
304. \*Tomaschewski, W., Erfahrungen auf dem Gebiete der Medullaranästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 51.
- 304a. Tobiaszek, Kasuistische Demonstration von 4 postoperativen Präparaten. Lemberger Geb.-Gyn. Ges. 20. Okt. Tygodnik lek. 52. (v. Neugebauer.)
305. Töpfer, Morbicid, ein neues Desinfektionsmittel. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 35.
306. Trison, Recherches expérimentales sur l'anesthésie par le chloroforme. Inaug.-Diss. Paris. 1907.
307. Valentine und Townsend, Presumably cured gonorrhoe and marriage. Journ. of the amer. med. assoc. 1908. Nr. 23.
308. Veit, J., Die Desinfektion der Praxis. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 290.
309. Verworn, Über Narkose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
310. Vielle, La stavaine dans ses applications. Inaug.-Diss. Paris 1908.
311. Vogelsanger, T., Über Fibrolysinbehandlung gynäkologischer Leiden. Korresp.-Blatt für Schweizer Ärzte. 1908. Nr. 2.
312. Vorläufiger Bericht der Narkosekommission der American medical association. Journ. of the amer. med. assoc. Chicago. Nr. 19.
313. Webster, J. C., Improved methods of obtained anesthesia in hospital practice. Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. June. p. 1020.
- 313a. Wenczel, Tividar, Thrombusok és emboliák agyermekázyban és gynaekologiai operatiók után. (Orvosi Hetilap, Nr. 50.) (In 0,36 % von 9257 Wöchnerinnen und in 2,1 % von 523 Laparotomien wurden an der I. Frauenklinik (Budapest) Thrombosen beobachtet, ein Resultat, das entschieden für die Beibehaltung der bisherigen Nachbehandlung mit entsprechend langer Bettruhe spricht. Lungenembolien kamen im Wochenbett 2mal, nach gynäkologischen Operationen 7mal vor. Bei den Geburtsfällen ist der Einfluss der operativen Eingriffe auf die Thrombenbildung nicht zu verkennen; unter den Operationen wegen Frauenleiden wiesen die grösste Morbidität an Thrombose die Myomoperationen auf.) (Temesváry).
314. Whiteford, C. H., Über Jod- und Spirituscatgut. Brit. med. Journ. 1907. April 13.
315. Wernitz, J., Über die Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
316. \*Wolff, Über Lungenkomplikationen nach operativen Eingriffen mit einem statistischen Beitrag aus der Kgl. chirurgischen Klinik in Königsberg. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 88. Heft 3.
317. Wolfrom, Einiges über Kolloide und kolloidales Silber, speziell Kollargol Credé. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
318. Wossidlo, E., Experimentelle Untersuchungen über Veränderungen der Nissl'schen Granula bei der Lumbalanästhesie. Inaug.-Diss. Berlin. 1908.
319. Yamazaki, Referate aus den japanischen gynäkologischen Literaturen im 40. und 41. Jahrgange von Meidi. Japan. Arch. f. Gyn. Osaka. III. p. 409.

320. Young, Doran, J. V., Gynecology in the Young. Amer. Journ. of obst. Aug.
321. Zadro, E., Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphium-Inhalationsnarkose. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 13.
322. Zahradnicky, Über die Erfolge der Medullaranästhesie, speziell bei Laparotomien. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89. Heft 2. (Bericht über 1650 Medullaranästhesien, die mit Tropakokain, Stovain und grösstenteils mit Novokain ausgeführt sind. In den meisten Fällen wurde Suprarenin zugesetzt, doch wurde nach Fortlassen des Suprarenins eine solche Verbesserung der Anästhesie und Verminderung der Neben- und Nacherscheinungen beobachtet, dass der Zusatz von Suprarenin schliesslich gänzlich aufgegeben wurde. Die Anästhesien mit reinem Novokain verliefen am besten. Laparotomien wurden im ganzen 226 ausgeführt, darunter 72 oberhalb des Nabels. Verf. war mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Schwere Zwischenfälle wurden nicht beobachtet.)
323. Zurhelle, Thrombose und Embolie nach gynäkologischen Operationen. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. Ref in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 250.

### Lokalanästhesie und Narkose.

Eine ganze Reihe von Arbeiten beschäftigen sich wieder mit dem Kapitel der Lumbalanästhesie.

So benutzt Bier (18) als Anästhetikum jetzt stets Tropakokain in der Normaldosis von 0,05 g (Maximaldosis 0,06 g) und zwar wiederum mit Suprareninzusatz. Die Lösung muss isotonisch sein und darf mit Alkali nicht in Berührung kommen. Verwendung von Tuben aus alkalifreiem Jenenser Glas, die 1,25 ccm 5%ige Tropakokainlösung mit Zusatz von 0,000125 g des Nebennierenpräparates enthalten (Pol, Daurig) oder von 0,05 Tropakokain und 0,0001 g Suprarenin enthaltenden Tabletten (Dönitz), die in Liquor cerebrospinalis aufgelöst werden. Die Lösung und das Instrumentarium sollen Körpertemperatur haben (Thermophorkasten nach Dönitz). Es wird zwischen dem 1. und 2. oder zwischen dem 2. und 3. Dornfortsatz der Lendenwirbelsäule und zwar langsam eingespritzt, nachdem der Liquor in raschen Tropfen abgeflossen ist. Durch Variationen der Lösungsflüssigkeitsmenge und durch Beckenhochlagerung wird eine verschieden hohe Anästhesie erzielt. Bei strenger Einhaltung der Technik sind Versager und Nacherscheinungen ausserordentlich selten. Bei aufgeregten Personen, Nieren- und Blasenoperationen, Mastdarmexstirpationen und Appendektomien wird mit Skopomorphin (subkutan) kombiniert. Mit Anästhesien, die Nierenoperationen und Appendektomie gestatten, begnügte sich Bier im allgemeinen; es gelingt aber die Anästhesie event. so weit zu treiben (Aussagen von viel Liquor, Beckenhochlagerung), dass an Mammae und Armen operiert werden kann. Die Patienten, bei denen unter Rückenmarksanästhesie Mastdarmexstirpationen gemacht werden, waren nach Biers Beobachtung viel besser wie die in Allgemeinnarkose operierten. Von Gynäkologen wurde das gleiche bezüglich der Freund-Wertheimschen Operation mitgeteilt. Zum Schluss Mitteilung eines einzigen Todesfalles (bereits in Bonn) bei normaler Tropakokaindosierung.

Gross (105) berichtet über die Verwendung der Lumbalanästhesie in 615 seit 1907 in der Prager Frauenklinik operierten Fällen. Zur Verwendung kam das in Ampullen vorrätige 5%ige Novokain suprarenin. Eine halbe Stunde vorher Injektion von 0,01 Morphin. ad 0,0003 Scopolamin hydrobrom. subkutan. Es gelang die vollkommene Anästhesie in 538 = 87,5 % der Fälle. Versager kamen 22 = 3,5 % vor, unvollkommene Anästhesien 55 = 9 % der Fälle. Davon waren 450 Laparotomien (davon 388 = 86,2 % vollkommen, 43 = 9,6 % unvollkommen, 19 = 4,2 % Versager) und 165 vaginale Operationen (150 = 91 % vollkommen, 12 = 7,2 % unvollkommen, 3 = 1,8 % Versager). Es handelt sich durchwegs um grössere Operationen, 100 Totalexstirpationen des Uterus wegen Karzinom, 74 wegen Myom, 37 wegen Affektionen der Adnexe. Die Zahl der Versager ist bei Laparotomien grösser; ihre Ursache ist in den meisten Fällen auf technische Fehler zurückzuführen, in manchen ist wegen Pressens nach Eröffnung des Peritoneums zur Narkose geschritten worden. Auffällig ist die grössere Zahl der Versager bei jüngeren Individuen. Im Alter von 20—29 Jahren sind 105 Fälle mit 7 = 6,6 %, 30—39 Jahren 180 Fälle mit 11 = 6,1 %, 40—49 Jahren 204 Fälle mit 3 = 1,4 %, 50—59 Jahren 93 Fälle mit 1 = 1,07 % Versager vorgekommen, während im Alter von 60—80 Jahren (25 Fälle) die Methode nie versagte. Auch die Nacherscheinungen sind bei jugendlichen Individuen häufiger. Kopfschmerzen kamen in etwa 10 %, langdauernder, hartnäckiger Kopfschmerz nur bei jungen nervösen Frauen vor. In einem Falle wurde eine Abduzenslähmung beobachtet, die nach 2 Monaten zurückging. In 2 unmittelbar hintereinander (1907) operierten Fällen kam es zur Infektion, wahrscheinlich durch Verwendung einer nicht sterilen Kochsalzlösung, mit der die damals noch in Sodalösung ge-

kochten Instrumente ausgespült wurden; seitdem erfolgt die Sterilisation ohne Soda. Der eine Fall starb an diffuser eitriger Zerebrospinalmeningitis (im Eiter *Bact. coli*), der andere Fall hatte typische meningitische Symptome. Die Lumbalpunktion ergab trüben Liquor im Sediment, Eiter mit intrazellulär gelegenen Stäbchen; bakteriologisch konnten dieselben nicht als pathogen identifiziert werden. Es wurden noch 4 Lumbalpunktionen gemacht (über 80 ccm entleert). Am 12. Tage schwand das Fieber und die sonstigen Erscheinungen; die Frau genas. Sonst kamen keine Nachwirkungen der Spinalanästhesie zur Beobachtung.

Pringle (238) benutzte 2 mal zur Lumbalanästhesie das Chaputsche und 98 mal das Billonsche Stovain und machte die Injektion anfangs im dritten, später im zweiten, zuletzt im ersten Intervertebralraum. Damit nahm die Zahl der Versager immer mehr ab, so dass der Verf. jetzt in den Fällen, wo ein freier Liquorabfluss zustande kommt, mit dem Verfahren sehr zufrieden ist, ebenso wie seine Patientinnen. 22 Versager kamen vor, 7 partielle, 15 vollständige, darunter zweimal halbseitige Analgesie; ein Todesfall ist nicht dem Injektionsmittel, sondern dem Zustand der Kranken zur Last zu legen. Viermal ereigneten sich auf die geeigneten Mittel rasch zurückgehende Kollapse. Unangenehme Nacherscheinungen, Würgen, Brechen, Kopfschmerzen waren nicht besonders häufig und nie ernster Art, doch klagten die Patientinnen nachher meist über stärkeren Wundschmerz als nach Anwendung der Allgemeinnarkose.

Auvray (5) berichtet über 51 Fälle von Stovainanästhesien, die von ihm oder seinen Assistenten ausgeführt wurden. Er lässt so viel Liquor ablaufen, als er später Flüssigkeit einspritzt und mischt die Injektionsflüssigkeit mit dem Liquor. Er bedient sich meist des Stovain Billon und injiziert eine Ampulle, d. h. 7,5 cg Stovain. Kokastovain hat er wegen schwerer Zufälle von Synkope, Pulsverschlechterung und Erbrechen verlassen. Unter den 51 Fällen finden sich 7 Versager, kein Todesfall, dagegen eine schwere Synkope bei einer 77 jährigen Frau. Mehrere Male wurde mehrtägige Urinretention konstatiert, einmal bis zu 30 Tagen, ein anderes Mal völlige Incontinentia urinae et alvi nebst Paresen der unteren Extremitäten und komplette monatelange Anästhesien der Vulva und des Perineums. Später Heilung. Er glaubt, dass nicht die Versager das Schlimmste sind, sondern vielmehr diese oft sehr verhängnisvollen Folgeerscheinungen. Trotzdem glaubt er, dass die Methode für bestimmte, ausgewählte Fälle, in denen die Allgemeinnarkose sicher mehr Schaden anrichten könnte, empfehlen zu können.

Das ungefährlichste Mittel zur Medullaranästhesie sieht Tomaschewski (304) in dem Tropakokain. Wichtig ist die Technik der Injektion unter Vermeidung aller antiseptischen oder sonst reizenden Mittel. Bei richtiger Ausführung werden Puls und Atmung nicht beeinflusst. In 60 % der Fälle fanden sich vorübergehend kleinste Spuren Eiweiss im Urin. Bedeutendere Hochlagerung erwies sich als unnötig, wenn nicht oberhalb der Leistengegend operiert wurde.

Die Arbeit von Strauss (291) ist eine ausserordentlich fleissige und umfassende Literaturstudie, die 22 717 Lumbalanästhesien zusammenbringt. Darunter sind 46 Todesfälle, von denen 19 der Methode nicht zur Last fallen. Das ergibt eine Mortalität von 1 : 2524. Schwerer Kollaps trat 94 mal, Atemlähmung 12 mal auf. Das Tropakokain ist zurzeit das ungefährlichste Anästhetikum für die Spinalanästhesie, obwohl es eine Reihe von Neben- und Nacherscheinungen bedingt und sogar zum Tode führen kann. Die Dosis von 0,06 scheint ausreichend und soll möglichst nicht überschritten werden. Durch Beckenhochlagerung und Ansaugen von reichlichen Liquormengen lässt sich am ungefährlichsten und sichersten höher reichende Anästhesie erzielen. Zusatz von Adrenalin ist eher schädlich als nützlich. Die durchschnittliche Dauer der Anästhesie beträgt eine Stunde. Sowohl für das Gelingen wie für das Vermeiden von Neben- und Nachwirkungen ist exakte Technik und Auswahl der Fälle von grosser Bedeutung. Indiziert ist die Methode bei alten schwachen Leuten, bei nicht tuberkulösen Lungenerkrankungen und bei Diabetes. Kontraindikation bilden jugendliches Alter bis zu 15 Jahren, neuro- und psychopathische Zustände, Hirn- und Rückenmarkserkrankungen, septische Prozesse. Vorsicht ist nötig bei tuberkulösen Erkrankungen, bei Lues, Nierenerkrankungen und vorgeschrittener Arteriosklerose, besonders der Hirngefässe.

Die ersten 11 von Groves (107) mit Kokainlösung gemachten Versuche von Spinalanästhesie fielen quoad Anästhesie gut, im übrigen aber so wenig befriedigend aus, dass das Medikament durch Stovain ersetzt wurde. Meist genügte 1 mg in  $\frac{1}{2}$  ccm Lösung, die zwischen den 4. und 5. Lendenwirbel eingespritzt wurde; selten musste das Quantum verdoppelt werden. Die genannte Injektionsstelle hat vor der gewöhnlich gewählten im 2. Intervertebralraum den Vorteil, dass der Duralsack straff gespannt dem Knochenkanal anliegt, während er weiter oben schlaff ist und bei mangelhaftem Innendruck der Nadel leicht aus-

weicht. Im ganzen ist er bei einfach liegenden Fällen kein Freund der Lumbalanästhesie, sondern zieht die Allgemeinnarkose vor, die er für weniger gefährlich und für zuverlässiger hält. Vorteile bietet das Verfahren nur bei Operationen, die schweren Shock oder Exitus auf dem Operationstisch befürchten lassen, ferner bei schwerem Diabetes und in dringenden Fällen, wofern ein Narkotikum nicht zur Stelle ist.

Robarts (257) gibt einen kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der Rückenmarksanästhesie, wobei er Biers Verdienst nach Gebühr würdigt, bespricht sodann die verschiedenen zur Injektion benutzten Medikamente, ihre Vorteile und Nachteile gegeneinander abwägend und die wichtigsten Publikationen anführend, und schildert endlich in exakter Weise die Technik, wie sie von Bier und Dönitz angegeben und in der Amannschen Klinik zur Anwendung gekommen ist. Dort wurden 29 Fälle mit Injektion von Novokain behandelt, darunter 25 mit vollem, 3 mit halbem und 1 mit negativem Erfolge. Unangenehme Folgeerscheinungen traten in einer ganzen Reihe von Fällen ein, dauernde Schäden wurden nicht beobachtet.

Mercadé (202) gibt eine sehr verdienstvolle Übersicht über all die Folgeerscheinungen, welche sowohl nach Anwendung der allgemein narkotischen Mittel als der lokalen und Rückenmarksanästhesie vorkommen können. Von ersteren sind Chloroform, Äther, Chlor- und Bromäthyl, Skopolamin, von den lokalanästhesierenden Eis und Meersalz (für gewisse kleine Operationen), Chloräthyl, Kokain und deren Ersatzprodukte (Tropakokain, Orthoform, Nirvanin, Stovain) in Betracht gezogen. Bezüglich der Einzelheiten der verschiedenen Folgezustände, welche bei den beschriebenen drei Arten von Anästhesie vorkommen können, muss auf das Original verwiesen werden.

Pautrier (225) beobachtete bei einer Rachistovainisation, bei der alle aseptischen Vorsichtsmaßnahmen angewendet worden waren, alle Symptome einer akuten Meningitis. Die Lumbalpunktion ergab eine eiterartige Flüssigkeit; die polynukleären Zellen waren jedoch unverändert. Die bakteriologische Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit ergab ein negatives Resultat. Die meningealen Erscheinungen verschwanden sowohl anatomisch wie klinisch nach drei Tagen. Diese Beobachtung bestätigt die Ansicht, dass eine Reizung der meningealen Häute, selbst wenn sie von einer eiterartigen Beschaffenheit der Zerebrospinalflüssigkeit begleitet ist, eine absolut günstige Prognose bietet. Da ein Fehler in der Asepsik sowie ein solcher in der richtigen Isotonie der eingespritzten Flüssigkeit abgelehnt werden muss, so macht es den Eindruck, als ob man nur das Stovain als die veranlassende Ursache anschuldigen muss. Dieses scheint bei bestimmten, be anders dazu disponierten Patienten durch Chemotaxis eine Leukozytenansammlung hervorzurufen.

Auf Grund seiner Erfahrungen hält Chaput (53) die lumbale Anästhesie für zuverlässig und ihre Wirkung für konstant; ausserdem ist sie frei von unangenehmen Nebenwirkungen. Sie gestattet nicht allein Operationen am Perineum und den unteren Extremitäten vorzunehmen, sondern auch solche am Abdomen, Thorax, Hals und Kopf. Ihre Erfolge sind ebenso zufriedenstellende wie die der Allgemeinanästhesie, so dass man die Hoffnung aussprechen darf, dass sie an Stelle der letzteren bei Operationen an allen Körperteilen treten wird. Man kann sicher alle unangenehmen Neben- und Nachwirkungen vermeiden, wenn man folgendes berücksichtigt: Man halte streng alle Kontraindikationen ein, die durch das Alter und den Allgemeinzustand der Kranken gegeben sind. Man lasse vor der Injektion eine entsprechende Menge Zerebrospinalflüssigkeit ab. Bei nervösen Patienten injiziere man eine Stunde vorher  $\frac{1}{4}$  mg Skopolamin. Als Anästhetikum verwende man Stovakokain (Billon) in isotonischer Lösung. Sollte während der Anästhesie das Gesicht der Patientin blass oder der Puls klein werden, so injiziere man Koffein.

Aus Kionkas (149) Versuchen ergeben sich zwei Tatsachen: einmal ist festgestellt, dass auch Verschiedenheit im physikalischen Verhalten von Skopolaminen nicht verschiedene Wirksamkeit bedingt, und zweitens, dass diesem Alkaloid gegenüber eine sehr grosse Verschiedenheit in der Reaktion bei den einzelnen Individuen besteht. Diese Verschiedenheit in der individuellen Empfindlichkeit ist bereits wahrzunehmen beim Frosch. Mit Entschiedenheit weist er die Ansicht zurück, dass das Skopolamin eine Herzgift sei. Zuerst wird vielmehr die Atmung angegriffen.

Da sich die meisten Novokain- und Tropakokain-Suprarenin-Tabletten als bakterienhaltig erwiesen, suchte Hoffmann (130) eine zuverlässige, die Mittel nicht zersetzende Sterilisationsmethode. Die genannten Tabletten ohne Novokain kann man in Substanz durch halbstündiges Erhitzen auf 150° sterilisieren; oder man erhitzt wässrige Novokainlösung 5–10 Minuten lang im strömenden Dampf. Das empfindliche Suprarenin muss event. getrennt sterilisiert werden, durch 5–10 Minuten langes Erhitzen seiner Lösung in strömendem Dampf.



Was die Allgemeinnarkose mit Äther betrifft, so schädigt sie nach den Beobachtungen von Bloch (22) bei nicht zu lange dauernden chirurgischen Eingriffen, bei richtiger Konzentration der Ätherdämpfe und nicht zu grossem Temperaturunterschied an der Lungenoberfläche die roten Blutkörperchen nicht erheblich. Zählungen der roten Blutkörperchen vor und nach der Äthernarkose beim Kaninchen stellten eine Vermehrung der Erythrozyten nach einer langen oder nach wiederholten kürzeren Narkosen fest. Diese ist nicht eine scheinbare, sondern bewirkt durch eine Einwanderung der roten Blutkörperchen in die Blutbahn, die in Zirkulation befindlichen roten Blutkörperchen durch die Narkose erfahren. Nach der Vorstellung Blochs werden ältere Erythrozyten so geschädigt, dass ihre Lezithinhülle zerfällt, das Hämoglobin austritt, jüngere Erythrozyten zeigen Schrumpfungsformen. Die geschädigten Formen werden noch mitgezählt. Werden später die geschädigten Formen eliminiert, so tritt eine Rückkehr zur Norm ein. Die Jennersche Färbung — nur beim letzten Versuchstier verwendet — zeigte: Sternformen, Helmformen, Anordnung der Fettsubstanz an der Peripherie, Mikro-, Makrozyten etc. Bloch meint, dass schliesslich das Bild der perniziösen Anämie entstehen würde. Bei den zu Tode narkotisierten Tieren fand sich hämorrhagisches Höhlentranssudat.

Der Ätherrausch ist nach Sudeck (293) bei kurzdauernden Operationen indiziert, wenn die Lokalanästhesie nicht möglich ist. Um die Zyanose des Patienten und das Erstickungsgefühl zu vermeiden, empfiehlt Sudeck die Kombination des Ätherrausches mit Morphinum und vor allem Beginn der Verabreichung des Äthers nur tropfenweise; erst später soll mehr Äther gegeben werden. Um die Operation im richtigen Moment beginnen zu können, macht Sudeck Sensibilitätsprüfungen und sobald eine verspätete oder eine falsche Angabe von seiten des Kranken erfolgt, kann die Operation beginnen.

Offergeld (221) untersuchte die Lungen der nach Äthernarkosen gestorbenen und getöteten Tiere histologisch und fand, dass sich bei der Äthergussmethode in einer fest verschliessbaren Maske bei den Tieren bronchopneumonische Prozesse einstellen, welchen ein Teil der Versuchstiere unter dem Bilde der lobulären Pneumonie erlag. Nach der Äther-Sauerstoffnarkose traten zwar auch bronchopneumonische Prozesse und vereinzelte lobuläre pneumonische Herdchen in der Regel auf, aber diese Erscheinungen gingen sehr bald zurück. Nach der Äthertropfmethode treten gelegentlich, aber nur im Epithel der Bronchien, ganz geringe Verfettungen ein, die ohne Schaden in ein paar Tagen ausheilen. Diese Veränderungen greifen niemals auf das Epithel der Alveolen über. Der Tropfnarkose gebührt daher der Vorrang hinsichtlich der Lungenwirkung. Es scheint fast, als ob das Lungengewebe die einfache Ventilation mit Zimmerluft besser vertrage als die übermässige Zufuhr von Sauerstoff im Narkoseapparate, durch den ausserdem, wenigstens zu Beginn der Narkose, der Äther in viel konzentrierter Form geliefert wird als bei der Tropfmethode.

Auf 1806 Äthernarkosen, über die Wolff (316) berichtet, kamen 96 Lungenkomplikationen; von diesen konnten nur 58, d. h. 3,2 % mit der Narkose und Operation in direkten Zusammenhang gebracht werden. Auf 744 Mischnarkosen kamen 72 Lungenerkrankungen, also fast doppelt so viel als bei dem Äther allein, doch wurde die gemischte Narkose meist bei Operationen in der Mundhöhle oder bei solchen Patienten angewandt, die schon vorher an Lungenerkrankungen litten. 36 von diesen standen in direktem Zusammenhang mit der Narkose und Operation. Die geringste Beteiligung weist das Chloroform auf: Auf 532 Chloroformnarkosen kamen nur 24 Lungenkomplikationen; 10 davon waren in direktem Zusammenhang mit der Operation und Narkose. Es ergab sich ein Überwiegen der Lungenkomplikationen nach Bauchoperationen. Von grossem Einfluss waren schon vorher bestehende Lungenerkrankungen. 141 der Erkrankten waren männlichen und 51 weiblichen Geschlechtes. Unter den 158 Todesfällen waren Lungenkomplikationen 45 mal die Todesursache oder spielten wenigstens eine Rolle bei dem Tode. Unter 88 Operationen in Lumbalanästhesie fanden sich 4 Lungenerkrankungen, unter 78 Operationen unter Lokalanästhesie sogar 7 Fälle.

Strauch (290) bezeichnet nach seinen Erfahrungen die Chloroformnarkose, vor allem die reine Chloroformnarkose ohne vorbereitende und unterstützende Mittel, als fehlerhaft. Auch die reine Äthernarkose ist nach seiner Ansicht falsch, da wir imstande sind, auch bei Vermeidung der Schädlichkeiten des Äthers eine vollkommen tiefe Äthernarkose herbeizuführen. Um den Kranken die Stunden banger Erregung vor der Operation zu nehmen, und das Herz nicht durch anhaltende Erregung stark zu schwächen, gibt er abends vor der Operation ein Gramm Veronal. Die Kranke bekommt dann eine Stunde vor der Operation eine Morphinuminjektion von 0,015—0,02, wobei er die Erfahrung gemacht hat, dass die üblen Nebenwirkungen des Morphins durch vorherige Veronalgabe gemildert werden. Zugleich mit der Morphinuminjektion bekommt die Kranke ein Klysma von je 50 g Kognak,

Rotwein und Tee, 5—10 Tropfen Opiumtinktur und eine Messerspitze Kochsalz. So vorbereitet kommt die Kranke oft schlafend auf den Operationstisch, wo mit gewöhnlicher Esmarchscher luftdurchlässiger Maske tropfenweise Äther gegeben wird, worauf in der Regel schon nach 5—10 Minuten ruhige, tiefe Narkose eintritt. Wird der Schlaf nicht tief genug, werden vorübergehend einige Tropfen Chloroform gegeben, später nach eingetretener Narkose nur tropfenweise Äther. Bei dieser Art der Vorbereitung und der Ausführung der Narkose sah er nie Exzitationszustände, nie beunruhigende Störungen, wie das Aussetzen der Atmung oder des Pulses. Meist schliefen die Kranken infolge der Nachwirkung des Veronals weit in den Nachmittag oder Abend hinein.

Die experimentell gewonnenen Resultate Burckhardts (46) beweisen den günstigen Einfluss einer Kochsalzinfusion auf die Chloroformwirkung. In der Würzburger chirurgischen Klinik wurde daher  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde vor jeder Operation eine Infusion von 1500—2000 gemacht. Die Erfolge waren sehr gute. Neigung zu Blutung trat nicht hervor; dagegen zeigte sich der Vorteil einer geringeren Blutdruckherabsetzung und der sehr raschen Erholung nach der Narkose. Auch die Nachwehen in Form von Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen fehlten vollständig oder traten nur in geringem Grade auf. Am meisten sind Infusionen angezeigt bei Patienten mit zweifelhafter Herz- und Nierentätigkeit, bei heruntergekommenen hämoglobinarmanen Patienten; auch vor grösseren Operationen an den Harnorganen. Die Wirkung ist so zu erklären, dass durch die Verwässerung des Blutes der Absorptionskoeffizient des Chloroforms im Blute ein kleinerer wird, und der Blutdruck infolgedessen weniger sinkt; auch der Nerv. vagus bleibt nach der Verwässerung erregbar.

Hewitt und Blumfield (123) verwandten zur offenen Narkose 2 Teile Chloroform und 3 Teile Äther und benutzten eine gewöhnliche Gazemaske sowie eine Tropfflasche. Es wurden ganz kleine Kinder und ganz alte Personen ebenso wie Personen aller Altersstufen narkotisiert. Bei Kindern trat tiefe Narkose durchschnittlich nach 5, bei Erwachsenen nach  $8\frac{1}{2}$  Minuten auf; durchschnittlich wurden 30,0 der Mischung in 14 Minuten verbraucht. Die Verf. glauben, dass diese Mischung sehr empfehlenswert ist; üble Nachwirkungen fehlen zumeist gänzlich. Die Narkose selbst ist zumeist nicht weniger gefährlich als die Äthernarkose, so lange der Kranke auf dem Operationstisch liegt; die Nachwirkungen sind aber sicherlich ungefährlicher.

Von den Inhalationsnarkosen erwähnt Busse (49) nur die Form des Ätherrausches, welcher bei kurzdauernden Eingriffen sehr zu empfehlen ist. Die Dauer der so erzielten Anästhesie erstreckt sich auf ungefähr 5—10 Minuten, kann aber durch Aufgiessen von neuem Äther verlängert werden, jedoch nähert sich diese Anästhesierung dann einer regulären Äthernarkose. Von den Methoden, bei denen die Anästhesie durch Einführung von Medikamenten in Form von subkutanen, intravenösen oder intrarektalen Einspritzungen erzielt wird, ist zunächst zu nennen die Narkose mit Skopolamin-Morphium. Diese Methode ist jedoch nur ein Unterstützungsmittel bei nachfolgender Inhalationsnarkose und der Rückenmarksanästhesie. Verf. verwendet das Böhringersche optisch inaktive Präparat, und zwar drei Injektionen von je 5 dmg Skopolamin mit 0,5 cg Morphinum  $2\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{2}$  Stunden vor dem Operationsbeginn subkutan in den Oberschenkel. Nachteile der Methode: 1. das Auftreten von einem hochgradigen Durstgefühl, 2. die nicht völlige Ausschaltung der Sinnesindrücke. Vorteile der Methode: das Anhalten der Skopolaminwirkung bis über den ersten heftigen Wundschmerz. Nach Ansicht des Verf. ist auch ein begünstigender Einfluss auf den Eintritt der Darmtätigkeit vorhanden. In der Mitte zwischen Inhalationsnarkose und reiner lokaler Anästhesie steht die Lumbalanästhesie nach Bier. Die Analgesie währt durchschnittlich ca.  $1\frac{1}{2}$  Stunden. Vorzugsweise wurde vom Verf. Novokain benutzt (Novokain-tabletten von Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M.). Kontraindiziert ist die Methode bei nervösen Personen, bei solchen, die die Neigung zu Kopfschmerzen haben und bei stark anämischen und kachektischen. Ausführlich werden die Nebenwirkungen dieser Methode besprochen; beim Novokain ist besonders das Sinken des Blutdrucks hervorzuheben. Ein Fall kam als unmittelbare Folge der Lumbalanästhesie durch Nachblutung zum Exitus. Von den Nachwirkungen der Methode sind zu erwähnen: Auftreten von Stirn- und Hinterhauptskopfschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen, Schmerzen in beiden Beinen, mitunter Lähmungen der unteren Extremitäten, das Auftreten von Augenmuskellähmungen. Zur Bekämpfung dieser Erscheinungen hat sich als einziges Mittel das Pyramidon in Dosen von 0,3, mehrmals täglich verabfolgt, von Wert erwiesen. In den meisten Fällen waren die Neben- und Nachwirkungen dieser Methode nur äusserst gering.

Nach Lefèvre (174) eignen sich Bromäthyl und Chloräthyl nur für kürzere Narkosen von einigen Minuten. Der Äther hat den Nachteil, dass er bei brennender Lampe wegen seiner Feuersgefahr nicht verwendbar ist, er verlangt ausserdem eine besonders grosse Maske

und unterdrückt nicht das Stadium der Exzitation. Schliesslich ist es auch gefährlich, Äther bei Operationen in Beckenhochlagerung zu verwenden. Die Lumbalanästhesie sowie die Verwendung von Skopolamin verwirft er ganz, weil er sehr unangenehme Begleiterscheinungen sah. Demgegenüber ist das Chloroform sehr vorzuziehen. Die Verwendung des Rothschen Apparates ist gut; leider ist er aber nur für Kliniken, nicht für die Privatpraxis brauchbar.

Nach Bier (16) beginnt die Lokalanästhesie mit der Infiltrationsanästhesie, wie sie Schleich seinerzeit empfohlen hat. Durch Verbindung des Kokains mit dem Adrenalin wurde das Gebiet der Lokalanästhesie durch Braun bedeutend erweitert. Nach Biers Erfahrung ist augenblicklich das Novokain-Adrenalin das beste Lokalanästhetikum. Bier bespricht die Technik und Anwendung der Infiltrationsanästhesie, der sogenannten Umspritzungsanästhesie, die im weitesten Sinne bei Kropfoperationen angewendet wird, sowie die endo- und perineuralen Injektionsmethoden. Alsdann teilt Bier weitere Erfahrungen mit, die er mit der von ihm erfundenen Venenanästhesie in Fällen gemacht hat, wo die Lokalanästhesie an den Extremitäten nicht ausreicht, z. B. bei Resektion grösserer Gelenke. Zum Schluss bespricht Bier die Rückenmarksanästhesie, die nach seinen Erfahrungen nur höchst selten versagt, sowie die bei dieser Methode nicht zu vermeidenden Neben- und Nacherscheinungen, die zuweilen zum Tode führen. Zur Vermeidung dieser Komplikationen wendet er Tropakokain mit Adrenalin an und hält alle chemischen und physikalischen Schädigungen vom Rückenmark fern. Die Rückenmarksanästhesie ist in allen Fällen angezeigt, wo die Narkose gefährlich ist.

Oehler (219) verwandte zur Lokalanästhesie Eukain, Stovain, Novokain, Alypin und Tropakokain. Dieses letztere Mittel hält Verf. für das relativ harmloseste, das bis jetzt besteht. Leider ist die Dauer der Wirkung sehr kurz, im Mittel nur  $\frac{3}{4}$  Stunden, manchmal ist seine Wirkung auch zu schwach; es ruft auch keine völlige motorische Lähmung hervor, erschläft aber die Muskulatur vollständig. Gegeben werden 1—1½ ccm einer 5%igen Lösung. Die Technik ist die übliche. Leichte Übelkeit, Erbrechen, kalter Schweiß, Ohnmachtsgefühle, vorübergehender kleiner Puls während der Operation sind keine seltenen Erscheinungen. Am besten bewährt sich das Verfahren bei Operationen am Damm und Rektum; bei Laparotomien machen die lästigen Brechbewegungen sowie Kollapse während und nach der Operation viel zu schaffen und haben das Aufgeben der Methode bei Laparotomien veranlasst. Besonders am Platze ist sie da, wo die Allgemeinnarkose kontraindiziert ist, z. B. bei Herzkranken, Phthisikern, Potatoren, alten Leuten. Als absolute Kontraindikation haben zugelten septische und pyämische Prozesse wegen der Gefahr der Spinalmeningitis.

### Desinfektion.

Kasten (144) konnte auf Grund von 22 bakteriologischen Untersuchungsreihen feststellen, dass der 70%ige Alkohol ein hervorragendes, praktisch sehr brauchbares Desinfektionsmittel ist, besonders wenn es sich um kurzdauernde Eingriffe handelt; dieser koaguliert weniger rasch das Eiweiss der Oberfläche und kann also tiefer einwirken als der absolute Alkohol. Unerlässlich ist die vorhergehende mechanische Reinigung mit Seife und Bürste. Als praktische Desinfektionsregel würde sich ergeben: 5 Minuten Heisswasserseifenabbürstung und 5 Minuten Waschen in 70%igem warmem Alkohol. In dem benutzten Alkohol waren immer, wenn auch nur schwach wachsende Keime. Vollständige Keimfreiheit lässt sich allerdings auch mit dieser Methode nicht erzielen, da die in der Tiefe gelegenen Keime durch die bei der Operation nötigen Manipulationen und Hautabnutzungen an die Oberfläche gelangen. Im zweiten Teile bespricht Verf. die Anwendung der Gummihandschuhe. Diese sollen nur mit Auswahl angezogen werden, immer bei septischen Operationen zum Schutze des Operateurs. Die neuerdings gebrauchten Zwirnhandschuhe schützen bloss die Gummihandschuhe vor dem Zerreißen; sie sind in manchen Phasen der Operation direkt störend und gefährlich, wenn die etwa aufgenommenen Keime wieder in die Wunde ausgepresst werden. Trotz dieser verbesserten Schutzmassregel sind die Resultate nicht auffallend besser geworden, weshalb wohl die Anwendung der Handschuhe bald wieder eine Einschränkung erfahren wird.

Pfisterer (233) nahm Desinfektionsversuche mit reinem Alkohol im Operationssaale bei älteren und jüngeren Studenten vor, indem er besonders solche Studenten auswählte, die kurz zuvor mit septischen Stoffen in Berührung gekommen waren. Ohne vorhergehende Waschung mit Wasser und Seife wurden die Hände 5 Minuten mit einer Mischung von 99 Teilen 95%igen Alkohols und 1 Teil Azeton, d. h. denaturiertem Spiritus abgerieben. Bei einer zweiten Versuchsreihe wurde sogar die mechanische Reinigung der Nägel und Unter-nagelräume fortgelassen. Die Gesamtzahl der Versuche betrug 63. Es ergab sich aus ihnen, dass die Desinfektion mit reinem Alkohol während 5 Minuten nur für kurzdauernde Not-

operationen, wie sie in der Geburtshilfe und im Felde vorkommen, ausreicht und auch dann nur unter der Bedingung einer vorausgegangenen instrumentellen Nagelreinigung.

Pfeilsticker (231) zieht zu Felde gegen den übermässig grossen aseptischen Apparat in der Geburtshilfe und bei gynäkologischen Operationen; je grösser der Apparat, um so zahlreicher sind Fehlerquellen gegeben. Es sind in letzter Zeit bereits mehrfach Stimmen (Fritsch, Krönig) laut geworden, welche eine Einschränkung in dieser Richtung verlangen. Verf. hat in zahlreichen grösseren Kliniken bei Operationen zugesehen, und des öfteren die grössten Verstösse gegen die Asepsis beobachten können, die den Beteiligten gar nicht zum Bewusstsein kamen; hiervon führt er mehrere Beispiele an. Mehrfach verweist er auf Walcher, der bereits vor 9 Jahren gegen die Übertreibung der aseptischen Massnahmen auftrat und zugleich selbst bewies, dass mit den einfachsten Mitteln doch glänzende Operationsresultate zu erreichen sind.

Loiacono (184) meint, nach dem Resultate zahlreicher Experimente, dass die Desinfizierung der normalen Haut durch Jod oder Jod-Azeton, sowie die Abtötung oder die Abschwächung künstlich hinzugefügter Keime mit keiner dieser beiden Methoden möglich ist.

Seine Schlussfolgerungen haben nicht nur eine experimentelle, sondern auch eine logische Basis, insofern als, welcher auch immer der Grad der Jodpenetration durch die Haut sein mag, und dieser ist gering, das Jod sofort von den Hautzellenelementen, mit denen es in Berührung kommt, fixiert wird; es bleibt also inaktiv und die in die tieferen Schichten eingedrungenen Keime bleiben unbeschädigt.

Gegenüber diesen Forschungen haben wir immerhin klinische Resultate, die wir, obwohl sie verschieden sind, nicht ausser Acht lassen können.

Die bakteriologischen Untersuchungen konnten sich also nur auf einen Teil des Problems, die infektiösen Keime, beziehen; es könnte das andere bleiben, die organische Verteidigung. Ob und wie das Jod auf diese einwirken kann, ist eine Frage, für welche Verf. gegenwärtig wohl keine positive Angaben hat. (Artom di Sant' Agnese.)

### Sterilisierung und Sterilität.

Die Untersuchungen von Runge (261) bilden eine Bestätigung der Ansicht von Bumm, dass der weitaus grösste Prozentsatz der sterilen Ehen auf Hemmungsbildungen der weiblichen Genitalien beruht. Die Untersuchung des Sekretes im hinteren Scheidengewölbe, in der Cervix und im Corpus uteri steriler und nicht steriler Frauen zu verschiedenen Zeiten nach dem Koitus ergab, dass Spermatozoen bei den ersteren viel seltener zu finden waren. Methylenblau-Saleplösung, ins hintere Scheidengewölbe gespritzt, floss sehr schnell wieder ab, trotz Innehaltung der Rückenlage. Der anatomische Befund in diesen Fällen war dementsprechend der bekannte: Schlechte Ausbildung des Receptaculum seminis, hypoplastische Lagerung der Gebärmutter, Engigkeit des Orificium uteri, schlaffer Damm, wagerechter Verlauf des Vaginalrohres. Besondere Lagerungen der Frau während des Koitus können Heilung der Sterilität bringen, in anderen Fällen aber muss operativ vorgegangen werden.

### Gonorrhoe.

Nach Eyre und Stewart (71) ist die aus Gonokokken hergestellte Vakzine ausgesprochen toxisch und übt einen bedeutenden Einfluss auf den Krankheitsverlauf aus. Aus verschiedenen virulenten Gonokokkenstämmen bereitete Gonokokkenvakzine gibt fast dieselben therapeutischen Resultate, wie eine aus den Gonokokken des Patienten hergestellte Autovakzine, was für die anderen Mikroorganismen nicht in gleichem Masse gilt. Bei akuter Gonorrhoe sind kleine Dosen in kurzen Intervallen wirksamer als grosse Dosen in längeren Intervallen. Kleine Dosen, 1000000 bis 10000000 sind den oft verordneten grossen Dosen, 50000000 bis 100000000 vorzuziehen. Nach einer Injektion von 500000 bis 2000000 Gonokokken fehlt die negative Phase oder besteht nur vorübergehend. Auf Einimpfung von 5000000 bis 10000000 Gonokokken stellt sich eine negative Phase ein, die nicht länger als 48 Stunden anhält, worauf eine positive Phase von mehrtägiger Dauer folgt. Kleine Vakzinedosen steigern und fixieren den opsonischen Index, wobei die Aufrechterhaltung eines gleichmässigen, annähernd normalen opsonischen Index die beste Gewähr für rasche Heilung bietet. Von chronischer Gonorrhoe sind nur jene Fälle zur Vakzinebehandlung geeignet, wo der Gonococcus noch als aktiver Krankheitserreger wirkt, während bei Mischinfektion oder in Fällen, wo der Gonococcus bereits inaktiv geworden ist, die Vakzinetherapie keine wesentlichen Aussichten auf Erfolg bietet. Bei chronischer Gonorrhoe mit Komplikationen

ist die Bestimmung des opsonischen Index wohl von Nutzen, doch lassen sich schon aus dem klinischen Bilde Anhaltspunkte für die Therapie gewinnen. In Fällen, wo keine Mischinfektion vorliegt und wo der opsonische Index nicht genügend oft bestimmt werden kann, reicht die Injektion von 1 000 000 bis 2 000 000 Gonokokken in drei- bis fünftägigen, von 5 000 000 in fünf- bis siebentägigen und von 10 000 000 in acht- bis zehntägigen Intervallen aus. Anwendung grösserer Dosen ist bei chronischer Gonorrhoe noch mehr zu widerraten, als bei akuter Gonorrhoe und kann höchst schädliche Folgen haben. Bei Orchitis wird durch kleine Vakzinedosen rasche Abnahme der Schmerzen und der objektiven Symptome erzielt, als durch die gebräuchliche Behandlung. Bei Iritis lässt der sonst sehr hartnäckige heftige Schmerz 48 Stunden nach der Injektion nach und verschwindet nach einigen Tagen vollständig; die Krankheitsdauer wird hier durch die Vakzinebehandlung wesentlich abgekürzt; auch bei gonorrhöischer Arthritis leistet die Vakzinetherapie wertvolle Dienste.

### Sonstiges Allgemeines.

Nach den Beobachtungen von Routh (260) scheint eine wesentliche Beeinflussung der Zeit der ersten Regel durch die Tropen nicht stattzufinden. Beim Einsetzen der Menstruation ist Dysmenorrhoe in den Tropen nicht häufiger als in Europa. Doch stellt sich fast bei jeder Europäerin, die dauernd in den Tropen lebt, Dysmenorrhoe meist mit neurasthenischen Symptomen ein. Das beste Heilmittel dagegen ist ein längerer (zweijähriger) Aufenthalt in der Heimat.

Frauen, die an Dysmenorrhoe leiden, sind ungeeignet für die Tropen. Menorrhagien, ob sie auf funktionellen oder organischen Ursachen beruhen, pflegen in den Tropen zuzunehmen. Menorrhagie ohne organische Ursache ist eine häufige Folge des Tropenaufenthaltes, seltener zu spärliche Regel. Frauen, die an Erscheinungen der Menopause leiden, sind für die Tropen ungeeignet.

Die Konzeptionsmöglichkeit scheint, Gesundheit beider Ehegatten vorausgesetzt, durch das Tropenklima nicht beeinflusst zu werden. Antikonzeptionelle Mittel können eher als in der Heimat neurasthenische Beschwerden im Gefolge haben. Frauen neigen während der Schwangerschaft, besonders in den letzten Monaten, sehr zu tropischen Infektionskrankheiten und chronischen Durchfällen. Daher sind Aborte häufiger als in England. Gerade diese Krankheiten machen die Niederkunft in den Tropen für Mutter und Kind gefährlicher. Besonders Erstgebärende sollten in stark malariaverseuchten Gegenden zur Niederkunft Europa oder ein gesünderes Klima aufsuchen, in weniger verseuchten prophylaktisch Chinin nehmen. Auch die Laktation wird durch die Tropen ungünstig beeinflusst. Der beste Ersatz der Mutterbrust ist die vorsichtig ausgesuchte Amme. Besonders vorsichtige Sterilisierung der verdünnten Kuh-, Esels- und Ziegenmilch ist erforderlich. Malaria ist dem Kinde die gefährlichste Tropenkrankheit.

Delbet (63) weist darauf hin, dass bei der Verwendung von Kochsalzinfusionen bei Blutungen vermieden werden muss, dass die Flüssigkeit zu schnell injiziert wird. Ein Liter in einer Stunde dürfte das richtige sein. Mehr wie ein bis zwei Liter hintereinander einzuspritzen dürfte sich ebenfalls nicht empfehlen. Die durch die Infusion bewirkte Steigerung des Blutdruckes vermehrt die Blutungsgefahr nicht.

---

## III.

**Physiologie und Pathologie der Menstruation.**

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid.

1. \*Albers-Schönberg, Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Verhandl. d. deutsch. Röntgen-Ges. Bd. 5.
2. Bayer, Heinr., Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Konzeptionsfähigkeit. Strassburg, Schlesier u. Schweikhardt. 1908.
3. Becker, Fr., Über prämenstruelle Temperatursteigerungen. Ein kasuistischer Beitrag aus dem Material der Jenenser Univ.-Frauenklinik. Inaug.-Diss. Okt.
4. Bell, W. B., und P. Hick, Die Menstruation. Brit. med. Journ. 6. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Die Menstruation ist durchaus vom Kalziumstoffwechsel abhängig. Es besteht zwar eine gewisse Beziehung zwischen den Ovarien und dem Uterus in Hinsicht auf das Zustandekommen der Menstruation, die Ovarien spielen aber hierbei keine bedeutendere Rolle als andere Drüsen mit innerer Sekretion. Die Menstruation ist weder notwendig zur Fertilität und Reproduktion, noch ist sie eine stete Begleiterscheinung derselben.)
- 4a. — Observations of the female genital organs. Brit. med. Journ. March. p. 716.
5. Boas, Kurt, Suicidium menstruale. Ein Beitrag zum psychischen Verhalten der Frau während der Menstruation. Zeitschr. f. Psychotherapie und med. Psychologie. Bd. 1. Heft 5. (Im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall von Suicidium menstruale gibt Verf. einen interessanten Überblick über die Literatur, die sich mit dem psychischen Verhalten der Frau während der Menstruation beschäftigt.)
6. Böhm, L., Hämophilie und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau.
7. Brown, Alex., Normale Menstruation bei Fehlen des Uteruskörpers. The Lancet, 4437. 22. Mai. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. (Normal menstruierte 28 jährige Frau mit normaler Portio und Cervix, bei der die Untersuchung ein völliges Fehlen des Uteruskörpers ergab.)
8. Bucura, C. J., Zur Therapie der klimakterischen Störungen und der Dyspareunie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43. (Bucura glaubt, dass zur Zeit der Brunst gewisse Stoffe aus den Eierstöcken den ganzen Organismus überschwemmen. Diese aktiven Eierstockssubstanzen müssen sich also auch in den Körpersäften vorfinden. Es ist anzunehmen, dass die Milch brünstiger Tiere ovarinhaltig sei und zu therapeutischen Zwecken Verwendung finden könne. Von dieser „Opomilch“ erwartet er Erfolge bei klimakterischen Beschwerden und bei Dyspareunie.)
9. Burger, Alex., Beiträge zur Kasuistik des sogen. menstruellen Irreseins. Inaug.-Diss. Bonn. (Burger konnte aus dem grossen Material der Bonner Anstalt aus den letzten neun Jahren nur fünf Beobachtungen zusammenstellen, auf die der Begriff menstruelles Irresein passt. Die beobachteten Krankheitsbilder kommen auch ohne jegliche Beteiligung der Menstruation alltäglich vor. Es ist also das „menstruelle Irresein“ keine besondere Krankheitsform; richtig ist aber, dass die Menstruation der ausbrechenden oder bereits bestehenden Psychose einen charakteristischen Stempel aufdrückt.)
10. Busse, W., Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Serum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. (Busse sah nach subkutaner und intraglutäaler Injektion von frischem Menschenserum — es wurden 10 ccm injiziert, die durch sterile Blutentnahme aus der Ellenbogenvene gesunder Patienten entnommen wurden — in Fällen von Menorrhagien bei im übrigen normalem Genitalbefund sehr gute Erfolge und empfiehlt das Verfahren für derartige Fälle.)
- 10a. Carli, G., Il potere opsonico del siero di sangue in donne amenorroiche. (Die opsonische Wirkung des Blutserums bei amenorrhoeischen Frauen.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II, fasc. III, p. 180. (Verf. fand den opsonischen Index

auf Streptokokken, Staphylokokken und *B. coli* bei amenorrhöischen Frauen herabgesetzt und zwar unabhängig von der Ursache, die entweder in Hyperinvolutio uteri oder in vollständigem Mangel der Menses oder auch in Hysterektomie zu finden war. Bei letzteren nimmt der Index allmählich zu, je mehr man sich von der Zeit der Operation entfernt, ohne jedoch die Norm zu erreichen.)

(Artom di Sant' Agnese.)

11. Carnot, Paul et Cl. Deflandre, Variations du nombre des hématies chez la femme pendant la période menstruelle. Soc. de biologie. Ref. Le Journ. méd. franç. (Es findet sich während der Regel eine starke Verminderung der Blutkörperchen, die am 4. oder 5. Tag eine Million pro ccm überschreiten kann.)
12. \*Chvostek, F., Die menstruelle Leberhyperämie. Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Leber und Drüsen mit innerer Sekretion. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9.
13. Combie, The cause of dysmenorrhoea. The brit. med. journ. Oct. (Mitteilung eines Falles von Dysmenorrhoe, bei dem durch Untersuchung während der Blutung ein Krampf des inneren Muttermundes nachgewiesen worden sein soll.)
14. Cotte, Dysmenorrhoe. Gaz. d. Hôp. Nr. 116. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. (Die Tuberkulose als Ätiologie der Dysmenorrhoe wird zu wenig beachtet. Cotte sah nach Tuberkulinkur bei 53 Patienten 40 mal Heilung und 5 mal Besserung, nur in 8 Fällen keinen Erfolg.)
15. Curtis Webb, J., Treatment of Dysmenorrhoea. Brit. med. journ. May. (Empfehlung der Anwendung des elektrischen Stromes zur Behandlung der Dysmenorrhoe.)
16. \*Delporte, Recherches sur la menstruation tubaire. L'obstétrique. Avril.
17. Delporte et Keiffer, Modifications de l'ovaire pendant la menstruation chez la femme atteinte d'endometrites congestives. Soc. obstétr. de France. 7—8 Oct. La Presse méd. Nr. 88. (Demonstration von mikroskopischen Veränderungen im Ovarium bei kongestiver Metritis. Es besteht zur Zeit der Regel eine gewisse Kongestion, die bis zur Blutung in die Follikel führen kann und als deren Folge sich sklerotische Veränderungen ausbilden.)
18. Diepgen, P. und M. Schröder, Über das Verhalten der weiblichen Geschlechtsorgane bei Hysterie, Herzleiden und Chlorose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 59. Heft 2 und 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Eingehende Schilderung der Menstruationsverhältnisse bei den genannten Erkrankungen.)
19. Eicke, E., Lässt sich mikroskopisch eine Decidua menstrualis von einer Decidua graviditatis unter allen Umständen unterscheiden? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2. (Die Entscheidung der Frage, liegt eine Gravidität vor oder nicht, auf Grund rein mikroskopischer Beurteilung von aus dem Uterus ausgestossenen Schleimhautteilen, ist mitunter recht schwierig, ja bei kleinen Untersuchungsobjekten ohne Anamnese und klinische Beobachtung zuweilen geradezu unmöglich.)
20. Elgood, The age of onset of menstruation in egyptian girls. The journ. of obst. and of the brit. Emp. Oct.
21. Falk, Edmund, Methylhydrastimid, ein neues Emmenagogum. Vortr. auf d. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Sept.
- 21a. — Amenyl, ein neues Emmenagogum. Therap. Monatshefte. Nov. (Das Amenyl führt durch Gefässerschaffung zu einer stärkeren Blutfüllung der Genitalorgane. Die Dosierung ist zweimal täglich eine Tablette Amenyl 0,05. Es ist geeignet für Fälle von funktioneller Amenorrhoe, besonders bei in den Entwicklungsjahren auftretenden Störungen und bei Virgines.)
22. \*Fellner, O. O., Die wechselseitigen Beziehungen der innersekretorischen Organe, insbesondere zum Ovarium. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Menstruation. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Gyn. Nr. 185.
23. Fraenkel, L., und L. Böhm, Genitalblutungen bei Hämophilie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. (Es gibt auch beim Weibe eine echte Hämophilie. Die Verff. berichten über 7 eigene Beobachtungen und geben eine Tabelle über 151 aus der Literatur gesammelten Fälle. Die Menstruation kann unabhängig von der Hämophilie verlaufen. Oft aber kommt es zu äusserst profusen Blutungen bei klinisch gesunden Genitalien, die spontan oft nicht zu stillen sind und zum Tode führen können.)
24. \*— M., Über günstige Beeinflussung von Periodenbeschwerden aller Art (Blutungen, Dysmenorrhöen usw.) durch Röntgenstrahlen. Verhandl. d. deutsch. Röntgen.-Ges. Bd. 5.



25. Frankl und Scroggs, A case of decidual expulsion occurring at each menstrual period. Amer. Journ. of obst. Sept.
26. Freund, Über das Amenyl. Therap. Monatshefte. Nov. (Beschreibung der chemischen Zusammensetzung des Präparates.)
27. Gaudier, Menstruatio praecox, Hypernephroma ovarii. Echo méd. du Nord. July. 1908. Ref. The brit. med. Journ. February. (Menstruation bei einem 4 jährigen Kinde, in letzter Zeit mit Metrorrhagien im Intervall. Glückliche operative Entfernung eines orangegrossen Ovarientumors, der sich als Hypernephrom des Ovariums erwies.)
- 27a. Geissler, F. K., Tuberkulose und Menstruation. Russkii Wratsch. Nr. 3. (Ein Fall periodischer Temperatursteigerung in der prämenstruellen Zeit bis 37,6, welche 1½ bis 2 Wochen anhält und bei Eintritt der Menstruationsblutung zur Norm fällt. Verf. spricht dieses intermenstruelle Fieber als charakteristisch für Tuberkulose, spez. der Lungen an und sieht in ihm ein wertvolles Symptom der Tuberculosis obsoleta.)  
(H. Jentter.)
28. Gluzinski, Ant., Einige Bemerkungen zum klinischen Bilde des Klimakteriums. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48.
- 28a. \*— Bemerkungen zu dem klinischen Bilde des Klimakteriums in Verbindung mit Störungen der inneren Sekretion ausfühungsloser Drüsen. Gaz. lek. 46. p. 1015.  
(v. Neugebauer.)
29. Gottschalk, S., Balneotherapie und Menstruation. Med. Klinik. Nr. 14. (In den Fällen, wo der Brunnen den Blutdruck steigert oder stark ableitend auf den Darm wirkt und damit auch den aktiven Blutzustrom zu den Genitalien zu vermehren geeignet ist, ist eine Trinkkur während der Menses zu unterbrechen oder nur probeweise fortzusetzen und bei Steigerung der Blutung zu unterbrechen. Bäder sind während der Menstruation stets zu unterlassen. Sie bringen die Gefahr einer Infektion des Genitalkanals durch die im Badewasser enthaltenen Keime. Ferner kann die blutdrucksteigernde Wirkung mancher Bäder die menstruelle Blutung in schädlicher Weise verstärken.)
30. Hauptmann, Alfr., Vikariierende Menstruation in Form von Lippenblutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. (Bei einem 18 jährigen neuropathischen Mädchen mit normalem Genitalbefund beobachtete Hauptmann bei vier aufeinander folgenden Menstruationsperioden Auftreten von Blutungen unter der Haut und Schleimhaut der Ober- und Unterlippe, die nach einigen Tagen wieder verschwanden. Diese Blutungen zeigten sich zum ersten Male mit 14 Jahren und dann in regelmässigen Zwischenräumen, die ersten Menses traten mit 15 Jahren ein. Diese waren unregelmässig und an ihrer Stelle zeigten sich dann die Lippenblutungen, zuweilen traten auch nach Auftreten der Lippenblutungen noch die Menses ein, dann aber schwächer als sonst.)
31. Henkel, M., Klinische und anatomische Untersuchungen über die Endometritis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
32. Herman, G. E., Die Dysmenorrhoe. Brit. med. Journ. April 17. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. (Die Dysmenorrhoe ist eine Krankheit, nicht nur ein Symptom. Empfehlung des Guajak (dreimal tägl. 0,75 acht Tage vor der Menstruation). Bei Versagen Cervixdilatation, als letztes Mittel die Kastration.)
33. Holder, G. R., Dysmenorrhoe als Symptom einer Abnormität der Beckenorgane. Surgery, gynecology and obst. Bd. 5.
34. Keiffer, M., La muqueuse utérine pendant la menstruation. Soc. obstétr. de France. 7—8 Oct. La presse méd. Nr. 88. (Das Uterusepithel geht bei der Blutung nicht zugrunde, sondern bleibt erhalten.)
35. Kolischer, G., A type of operative dysmenorrhoea. Amer. Journ. of obst. April. (Die Dysmenorrhoe ist öfter verursacht durch eine narbige rigide Beschaffenheit der Cervix, die ihrerseits zu sehr schmerzhaften Kontraktionen des Uterus führt. Zur Behandlung wird eine Cervixplastik empfohlen.)
36. Kufferath, E., Die Menstruation, die Konzeption. Brüssel, Henri Lamertin 1908. (Kompendium, das das Wesentliche unserer Kenntnisse über die Menstruation und die Vorgänge bei der Konzeption enthält.)
37. Laborde, Electrical treatment of menstrual disorders. Journ. des praticiens. April. Ref The brit. med. Journ. Oct. (Empfehlung der elektrischen Behandlung der Menstruationsstörungen.)
38. Lambinon, Menstruation and Ovulation. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 9.
39. — Menstruelle Anomalien. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. (Vikariierende Menstruation aus der linken Mamma bei einer Frau mit nor-

- malen Genitalien. — Bei fünf Gliedern derselben Familie wiederholte sich in drei Generationen vikariierende Menstruation in Form einer Hämoptoe bei völlig normalem Lungenbefund. — Menstruatio praecox wurde bei einem 9 jährigen Kinde durch Thyreoidinbehandlung günstig beeinflusst.)
40. \*Marx, Hugo, Ovulation und Schwangerschaft in ihrer Bedeutung für die forensische Psychiatrie. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 39.
- 40a. Massalitinoff. Über die Gesetzmässigkeit der Vorgänge im weiblichen Organismus und über die Ursachen der Gesetzmässigkeit. Ein Versuch der Anwendung der mathematischen Untersuchungsmethode auf Grund astronomischer Daten. Charkow. (Verf. sucht eine gesetzmässige Periodizität nicht nur in der menstruellen Funktion des weiblichen Organismus, sondern auch in anderen physiologischen und pathologischen Prozessen desselben, wie Befruchtung, Geburt, Abort. Auf Grund langjähriger eigener Beobachtung glaubt Massalitinoff in allen diesen Prozessen eine Gesetzmässigkeit sehen zu dürfen, welche er in Verbindung stellt mit der Anziehungskraft, welche der Mond und teilweise die Sonne auf die Erde und alles, was auf ihr sich befindet, ausübt. Zum Schluss schlägt Verf. eine neue Methode vor, den Geburtstermin zu bestimmen.) (H. Jentter.)
41. Murray, Dysmenorrhoe. Amer. journ. of Surg. Nr. 11.
- 41a. Mykertschianz und Degtjarewa, Ovarin-Poehl bei Amenorrhoe. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 14. (H. Jentter.)
42. Neurath, Rud., Vorzeitige Geschlechtsentwicklung. (Menstruatio praecox.) Wien. med. Wochenschr. Nr. 23. (Vorzeitige Entwicklung der äusseren Geschlechtscharaktere einsetzend mit typischer Menstruation und einhergehend mit periodischen menstruellen Beschwerden bei einem im übrigen gesunden sechs Jahre alten Mädchen.)
43. Pinard, La menstruation dans ses rapports avec l'ovulation, la fécondation, la gestation et l'allaitement. Annales de gyn. Décembre. (Klinischer Vortrag.)
44. Pozzi, S., Traitement chirurgical d'une cause très fréquente de dysménorrhée et de stérilité. Acad. de méd. séance du 9 Nov. La Gynécologie. Nov. (Pozzi sieht eine der Ursachen für die Sterilität in einem Entwicklungsfehler des Uterus, der sich charakterisiert in konischer Form der Portio, abnormer Enge des Muttermundes und einer Verstärkung der normalen Anteflexionsstellung des Uterus. Zur Behandlung empfiehlt er die Stomatoplastik, mit der er sehr gute Resultate gesehen hat.)
45. Prochownik, L., Über Ovaradentriferrin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (Das Mittel wurde von Prochownik mit gutem Erfolg gegen die Ausfallserscheinungen der natürlichen und postoperativen Klimax und zur Behandlung der genitalen Hypoplasien angewandt. Er gab stets 200 Tabletten hintereinander, zweimal täglich eine à 0,3 Ovaraden und 0,1 Triferrin.)
46. Purefoy, Intermenstrual pain. Royal acad. of med. in Ireland. The Lancet, January. (Meist ist die Ursache des Intermenstrualschmerzes zu suchen in einer Erkrankung des Uterus oder der Adnexe.)
47. Rieck, A., Eine noch unbekannte Form mechanisch bedingter Amenorrhoe und ihre operative Behandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. (Bereits im Vorjahre ref.)
48. Rouche, Un cas de menstruation tardivement apparue. Journ. de méd. de Bordeaux. 22. Août. (Erstes Auftreten der Regel im Alter von 34 Jahren und dann regelmässig in 25 tägigen Zwischenräumen bei normalem Genitalbefund.)
- 48a. Russakowa-Lwowitsch, Alterationen des Sehvermögens bei Menstruationsanomalien. Ruskii Wratsch. Nr. 39. (Die 37 jährige Patientin erkrankte an Atrophie des linken Sehnerven und rechtsseitiger Neuritis retrobulbaris. In der Anamnese vier Geburten, die letzte vor acht Jahren, dauerte fünf Tage, Puerperium nicht glatt. Seitdem Amenorrhoe — verschiedene klimakterische Erscheinungen. Uterus atrophisch, fast auf Nabelhöhe durch feste, derbe Stränge fixiert. Therapie bestand in gynäkologischer Massage, Sondierung des Uterus und Skarifikationen. Die klimakterischen Erscheinungen hörten auf, Genitalbefund wurde fast normal. Ohne jegliche spezielle Behandlung gingen die Erscheinungen an den Augen bedeutend zurück. Die Ätiologie letzterer sieht Verf. in Zirkulationsstörungen und der Autointoxikation, welche durch Alteration der menstruellen Funktion bedingt seien.) (H. Jentter.)
- 48b. Sawrieff, Ein seltener Fall von „weisser“ Menstruation bei einem 10 jährigen Mädchen. Protokolle der Kaukas. Med. Ges. April—Oktober. (Die mikroskopische Untersuchung der monatlich auftretenden und 3—4 Tage anhaltenden Ausscheidungen wies viele Erythrozyten auf, welche jedoch des Hämoglobins beraubt waren.) (H. Jentter.)

49. Schatz, F., Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängnis und nach der Entbindung in der ersten Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Samml. klin. Vortr. Nr. 518. Gyn. Nr. 191. Leipzig, Barth.
50. \*Schröder, R., Die Drüsenepithelveränderungen im Intervall und Prämenstruum. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
51. \*Schmidt, H. E., Zur Wirkung der Röntgenstrahlen auf Menstruation und Gravidität. Verhandl. d. deutsch. Röntgen.-Ges. Bd. 5.
- 51a. Soli, T., Ricerche sul volume, peso specifico e tensione superficiale delle urine nelle epoche catameniali. R. Accademia di Medicina di Torino. 7 Giugno. (Untersuchungen über die Menge, das spezifische Gewicht und die oberflächliche Spannung des Harns während der Menses.)
52. Stoeckel, W., Über sakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Stoeckel hat die sakrale Anästhesie mit gutem Erfolge bei der essentiellen Dysmenorrhoe angewandt.)
53. Sundin, Ossian, Zur Frage von der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. (Unter 335 Frauen, deren Kinder ausschliesslich Brustnahrung erhielten, trat die Menstruation während des Stillens ein bei 186 = 55 %, Amenorrhoe hatten 129 = 38,5 %. 20 Frauen = 6 % hatten während einer Laktation die Regel, während einer anderen nicht. Bei den Erstgebärenden verhielten sich die Menstruierenden zu den nicht Menstruierenden wie etwa 3 : 1, bei den Zweitebärenden wie 2 : 1. Das Wiederauftreten der Regel hängt nicht von der Zufütterung ab.)
54. Thornton, J. B., Continuous vicarious menstruation from the breasts. The Journ. of amer. med. assoc. Nr. 3. (32 jährige, im übrigen gut entwickelte Virgo mit wenig entwickelten oder atrophischen Genitalorganen, die vom 13. Jahre an normal menstruiert war, verlor die Menses zwei Jahre später infolge einer schweren Masernerkrankung. Seit der Zeit findet bei ihr dauernd eine Absonderung von blutiger Flüssigkeit aus beiden Brustwarzen statt.)
55. Tsuji, T., Über das Verhalten des Blutdruckes zwischen der menstruellen und nicht menstruellen Zeit. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 3. (Aus den Messungen Tsujis ergibt sich, dass der Blutdruck während der Menstruation bei allen Frauen konstant sinkt — im Durchschnitt 10—20 mm — und am niedrigsten ist am zweiten Tage der Menstruation.)
56. Vermorel, E., De l'origine thyreoidienne de certaines tachycardies ou palpitations, dites nerveuses de la puberté et de la ménopause. Thèse de Paris. 1907.
57. Vogt, Emil, Über das familiäre Vorkommen typisch menstrueller Blutungen während der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Sehr bemerkenswerter Fall, in dem das Fortbestehen der Menses während der Gravidität bis zum 6. Monat derselben bei vier Familienmitgliedern, die zwei verschiedenen Generationen angehören, angegeben wurde. Es ist dies angeblich der erste Fall, in dem das familiäre Vorkommen der Abnormität und ihre Übertragbarkeit auf die Nachkommenschaft festgestellt wurde.)
58. Wallin, Thyreogene Menorrhagien. Journ. of amer. assoc. Nr. 25. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. (Seit dem 38. Jahr unregelmässige Menses mit reichlichem Blutverlust und sichtbarer Anschwellung des Halses. Thyreoidintabletten brachten jedesmal die Symptome zum Schwinden. Es handelt sich also um Anschwellung der Schilddrüse auf Grund relativer Insuffizienz der Drüsenthätigkeit. Auch die Menorrhagien beruhten auf einem Überwiegen der Ovarialsekretion über die Schilddrüsensekretion.)
59. Weissenberg, S., Menarche und Menopause bei Jüdinnen und Russinnen in Südrussland. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. (An einem grossen Material fand Weissenberg als Alter der Menarche bei den meist in den Städten lebenden Jüdinnen 14, 15 Jahre, bei Russinnen (Städter und Bäuerinnen zusammen) 14,88, bei den Bäuerinnen 15,22 Jahre. Die Menopause tritt im Durchschnitt bei beiden Völkern im 45. Lebensjahre ein.)
60. Wilczinski, Über den Einfluss des Lezithins auf die Menstruation. Gaz. Lek. Nr. 9. (Polnisch.) Ref. Sem. méd. Nr. 14. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 25. (Kasuistische Mitteilung einiger Fälle: Dosen von 0,1—0,3 pro die in Substanz oder Lezithin-Perdynamin. Die Periode trat stets später auf als vor Anwendung des Mittels und der Blutverlust war viel geringer.) (v. Neugebauer.)
61. Willey, E., Menstruation and Menorrhagia. Journ. of obst. a. gyn. April. (Das Endometrium spielt nur eine sekundäre Rolle bei den Veränderungen der Menses. Die Ursache für die Menorrhagien ist bei Ausschluss von Geschwülsten des Uterus oder Erkrankungen der Adnexe zu suchen entweder in Kongestion des Uterus oder in ungenügender Funktion seiner Muskulatur.)

62. Woicechowsky, Über den Einfluss der Menstruation auf die psychische Sphäre der Frau. Diss. Petersburg. (H. Jentter.)
63. Yamasaki, M., Über den Beginn der Menstruation bei den Japanerinnen mit einem Anhang über die Menarche bei den Chinesinnen, den Riukiu- und Ainofrauen in Japan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. (Aus der sich auf 26 083 Fälle stützenden Statistik Yamasakis ergibt sich, dass der Eintritt der ersten Periode bei Japanerinnen unmittelbar vor oder nach Vollendung des 15. Lebensjahres (im Durchschnitt 14 Jahre 10 Monate 6 Tage) stattfindet. Bei den Chinesinnen ist die Zeit der Menarche 16 Jahre, 7 Monate, 23 Tage, bei den Riukiufrauen 16 Jahre, 27 Tage, bei den Ainofrauen 15 Jahre, 2½ Monate. Diese Verschiedenheiten sind den Unterschieden der Rasse und der Lebensweise zuzuschreiben.)
64. Ziegenspeck, Vikariierende Blutung. Demonstration im ärztl. Verein zu München. 21. April. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18. (Vikariierende menstruelle Blutungen aus den Brustdrüsen bei einer Frau, an der vor Jahren die Hysteropexie mit Kastration vorgenommen worden war.)

Delporte (16) hat 25 Tuben zu verschiedenen Zeiten der menstruellen Phasen genau histologisch untersucht und ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass die Schleimhaut der Tube sich an der Menstruation beteiligt, wenn auch die sich abspielenden Erscheinungen an Intensität mit den Vorgängen am Endometrium nicht zu vergleichen sind. Es kommt zunächst zu einer Kongestion mit Hypertrophie der Zellen. Dann kommt es zu einem Durchwandern der roten Blutkörperchen aus den Gefässen in die Umgebung derselben, weiter zu einer Ausstossung dieser roten Blutkörperchen in das Lumen der Tube und schliesslich zu einem langsamen Rückgang aller dieser Erscheinungen. Diese Vorgänge verlaufen durch-  
aus parallel den Vorgängen an der Uterusschleimhaut während der Menstruation.

Henkel (31) hat die Untersuchungen von Hitschmann und Adler an einem Material vom 300 Curettagen nachgeprüft und ist dabei zu der Überzeugung gekommen, daß das Menstruationsschema, wie Adler und Hitschmann es aus den mikroskopischen Bildern aufgestellt haben, nur verhältnismässig selten in dieser eindeutigen Weise zu erheben ist. Es fanden sich öfter Abweichungen und die Befunde waren so schwankend, dass es unmöglich erscheint, genau den Tag des Eintritts der Menstruation aus dem histologischen Befund zu bestimmen. Störungen der Ovulation und entzündliche Veränderungen am Uterus oder in der Umgebung desselben beeinflussen die Menstruation und erklären die Verschiedenartigkeit der Befunde.

Schröder (50) untersuchte eingehend das Verhalten der Drüsenepithelien des Uterus in der Zeit vom 10. bis 28. Tage des Intervalls. Er fand dabei, dass die Drüsenepithelien Veränderungen durchmachen, die darin bestehen, dass vom 11. Tag nach Beginn der Menstruation im Protoplasma der Zellen für Farbstoffe nicht empfängliche Substanzen auftreten, zuerst in Tropfenform, später in grösserer Ausdehnung, die schliesslich die Zellgrenze durchbrechen und ins Lumen sich ergiessen. Parallel zu diesen Veränderungen gehen andere, deren Hauptcharakteristikum es ist, dass keine derartigen Substanzen sich nachweisen lassen, sondern dass das Protoplasma zuerst an der Zellgrenze dem Lumen zu, statt Eosin den Hämatoxilinfarbstoff aufnimmt und nach und nach fast vollständig in dieser Weise verändert wird. Auch diese hämatoxylingefärbten Massen stossen sich ins Lumen ab. Das Drüsenepithel ist zu fast allen Zeiten, wenn nicht zu allen Zeiten, einer Schleimsekretion fähig; diese nimmt aber zu, wenn sich Veränderungen der Zelle im Sinne der Schwellung zeigen. Die oben genannten, für Farbstoff nicht empfänglichen Substanzen und die hämatoxylingefärbten Protoplasamassen sind als Schleim nachweisbar.

Fellner (22) stellt folgende Theorie der Menstruation auf: Durch die innersekretorische Tätigkeit des Uterus (Fellner versucht nachzuweisen, dass der Uterus zu den innersekretorischen Organen vergiftender, blutdrucksteigernder Natur zu rechnen sei), kommt es zu einer allmählich sich steigernden Vergiftung des Organismus, welche wahrscheinlich die Sekretion der interstitiellen Ovarialzellen steigert, welche Steigerung wieder zu einer stärkeren Blutfülle in den Genitalgefässen und

somit zur Reifung der Follikel führt und ihr Maximum vor der Periode erreicht, demnach die Berstung des Follikels gewöhnlich vorher eintreten lässt. Durch den Wegfall des Eies werden die Thekazellen besser ernährt und entwickeln sich zu Luteinzellen. Die maximale Vergiftung des Organismus löst eine starke Sekretion, vielleicht der interstitiellen Zellen, sicher aber der Luteinzellen aus. Diese Sekretion wieder entgiftet nicht allein den Organismus durch ihre antagonistische Wirkung, sondern führt auch zu Blutungen aus dem Genitale, wodurch ein weiterer Faktor der Entgiftung gebildet wird. Schliesslich löst sie auch die äussere Sekretion der inzwischen heranwachsenden Drüsen aus, die uterines oder ovarielles Sekret oder beides ausscheiden.

Gluzinski (28a) weist auf den Zusammenhang des Genitaltrakts und der Schilddrüse hin. Bekannt sind Morbus Basedowii sowie das Myxödem bei Störungen in der Funktion der Schilddrüse, der Morbus Addisonii bei Erkrankungen der chromaffinen Substanz etc. Gemäss den Fortschritten der Forschung erkannte man den Zusammenhang eines Stadiums einer solchen Erkrankung mit dem anderen; man erkannte Ursachen und Wirkung; man erkannte die Kombination von Störungen, welche gleichzeitig in der Funktion verschiedener Drüsen auftraten. So kam es zu dem Werke von Claude und Gengerot: „Les syndromes d'insuffisance pluriglandulaire“, der Arbeit von Eppinger, Falty und Ruedinger „Über die Wechselwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion“, welche die Wechselbeziehungen zwischen Schilddrüse, Pankreas und Nebennieren behandelt. Gluzinski hat zum Gegenstande seines Studiums die Beziehungen zwischen der Funktion der Ovarien und der Schilddrüse sowie der Nebennieren gemacht und zwar für das Klimakterium. Bekannt sind die Beziehungen der Schilddrüse zur Schwangerschaft, die Vergrösserung der Schilddrüse mit Herzklopfen und dem Bilde des Hyperthyreoidismus, also des Morbus Basedowii im Klimakterium. Im klinischen Bilde des Klimakterium werden einzelne Erscheinungen zu hysterischen gerechnet, andere zu neurasthenischen, andere, wie die Obesität, werden dem Ausfall der Ovarialfunktionen zugeschrieben. Einzelne Erscheinungen dürften mit Recht als Status myxoedematosus betrachtet werden, also abhängig von dem Ausfalle oder der verminderten Festigkeit der Schilddrüse. Ist es nicht auffallend, dass in dem Status myxoedematosus die Zahl der Frauen so bedeutend die Zahl der Männer überwiegt? Auf 150 von Prudden gesammelte Fälle betreffen nicht weniger als 113 Frauen.

Heinzheimer zählte auf 150 Fälle nur 15 Männer und 118 Frauen (für 17 Fälle war das Geschlecht nicht angegeben). Vornehmlich wurden die Frauen von dem myxoedematischen Prozesse befallen, deren Geschlechtsorgane öfters zur Tätigkeit angeregt worden waren, während die Statistik von Hahn und Prudden erweist, dass 64 von Myxödem befallene Frauen zusammen 300 Kinder geboren hatten neben 29 Aborten und dass von 78 Frauen nur 14 unverheiratet waren. Verf. geht ferner ein auf gewisse Veränderungen im Aussehen der Frau, welche während der Schwangerschaft auftreten und auf Myxödem hinweisen, unter Veränderung der Gesichtszüge. Bezüglich der Beziehungen des Status myxoedematosus zu den weiblichen Geschlechtsfunktionen erwähnt Verf. eine Beobachtung von Landau, eine Frau von 33 Jahren betreffend, welche binnen 5 Jahren nur 12 mal die Menstruation hatte und in den amenorrhöischen Intervallen myxoedematische Veränderungen aufwies. Der Uterus war 4.5 cm lang, sehr schmal und die Ovarien atrophisch.

Verf. erwähnt ferner einen Fall von Schotten, betr. zwei myxoedematische amenorrhöische Schwestern, welche niemals die Menstruation hatten. Gouillioquand und Poncin fanden bei der Nekropsie einer 37 jährigen myxoedematischen Frau eine Atrophie der Schilddrüse bei gleichzeitiger seniler Atrophie des Uterus. Brissaud und Bauer fanden starke Atrophie der Schilddrüse bei gleichzeitiger starker Atrophie der Ovarien. Auch andere Autoren fanden bei Myxödem ausgesprochene Veränderungen im Genitaltraktus. Es ist zweifelhaft, welches Organ die Urheberrolle spielt bei diesen Wechselbeziehungen zwischen Geschlechtsorganen und der Schilddrüse.

Die Veränderungen in der Schwangerschaft und namentlich im Klimakterium scheinen dafür zu sprechen, dass der Ausgangspunkt in den Genitalorganen liegt. Verf. neigt zu der Ansicht, dass im Klimakterium die Genitalorgane einen hemmenden Einfluss auf die Funktionen der Schilddrüse ausüben, der sich entweder in vorübergehenden oder bleibenden myxoedematischen Symptomen ausspricht, welche mehr oder weniger ausgesprochen sein können. Nur in seltenen Fällen kommt es zu anatomischen Veränderungen in der Schilddrüse. Selbst das ausgesprochene Bild des Myxödems hat Verf. gesehen, ohne dass es zu anatomischen Veränderungen in der Schilddrüse gekommen wäre. Diese Erscheinungen gingen zurück

nach Darreichung von Schilddrüsenextrakt, während diätetische Behandlung nebst Bädern und Darreichung von Ovarintabletten erfolglos blieben.

Es trat aber sofort eine Besserung ein nach Darreichung von Thyreoidintabletten. Die Behandlung muss jedoch eine systematische unter Kontrolle sein und zieht sich oft jahrelang hin. Verf. erwähnt eine eigene Beobachtung, betr. eine Frau, welche in Marienbad auf Obesität behandelt worden war, in einem Sanatorium auf Neurasthenie und klimakterische Hysterie, deren Aussehen und Befinden sich sofort besserte nach Anwendung von Thyreoidintabletten. Patientin brauchte 3 Tabletten täglich 5 Jahre lang — nach Aussetzen der Tabletten traten die Beschwerden wieder ein; seit Eintreten der Klimax vor 4 Jahren liessen die Beschwerden nach, schwanden aber nicht ganz. Auch jetzt ist die Patientin genötigt, 2—3 mal im Jahre 3—4 Wochen lang die Pastillen zu gebrauchen, wenn auch nur 1 Pastille täglich. Die Kranke hat ihren Zustand so genau kennen gelernt, dass sie selbst den Moment erkennt, wo die Tabletten ihr nötig sind und meldet sich dann behufs Approbation des Rezeptes. Verf. ist weit davon entfernt, zu behaupten, dass jede Frau im klimakterischen Alter myxödematöse Veränderungen aufweist, will aber konstatieren, dass sehr häufig abortive Formen von Myxödem im klimakterischen Alter übersehen, d. h. unerkant bleiben, weil die Ärzte nur an das voll ausgesprochene Bild des Myxödems gewöhnt sind in der Stellung der Diagnose. Das Schilddrüsenextrakt ist hier Panacee. Verf. will die Aufmerksamkeit der Gynäkologen darauf richten, sich mit dem Symptomenbilde myxödematöser Veränderungen und Beschwerden im klimakterischen Alter eingehender zu befassen. Ebenso gut wie mit dem Aufhören der Genitalfunktionen ein Reizfaktor für die Schilddrüsensekretion wegfällt, kann event. damit auch das Erlöschen eines Hemmungsfaktors für irgend eine andere ausführungsganglose Drüse gegeben sein. Verf. regt die Frage an, ob nicht gleichzeitig mit dem Fortfall des für die Schilddrüse reizenden Faktors sub climacterio auch ein Hemmungsfaktor für die Nebennieren zum Ausfall kommt, welche in eine Hyperfunktion eintreten. Gehört nicht zu einer solchen Hyperfunktion der Nebennieren ein Teil des Symptomenkomplexes der klimakterischen Beschwerden: die Wallungen zum Kopfe, gewisse vasomotorische Störungen? Verf. nimmt dabei Bezug auf die Befunde von Marchand, der bei Atrophie der Ovarien eines weiblichen Scheinzitters bedeutende Hypertrophie der Nebennieren fand und auf die Experimente von Le Remon und Arthur Delile, welche durch Entfernung der Ovarien bei Kaninchen Nebennierenhypertrophie hervorriefen. Die Quintessenz der Mitteilung ist die, darauf hinzuweisen, dass im Klimakterium nicht nur der auf die Schilddrüse bisher ausgeübte Reiz fortfällt, sondern vielleicht auch seien es reizende, seien es hemmende Faktoren, bezüglich anderer ausführungsgangloser Drüsen fortfallen.

(v. Neugebauer.)

Chvostek (12) beschäftigt sich mit den Beziehungen der Leber zu den Menstruationsvorgängen, für die bisher keine verwertbaren Befunde vorlagen. Er weist nach, dass sich bei Frauen zur Zeit der Menstruation fast ausnahmslos eine Vergrösserung der Leber nachweisen lässt, die mit dem Aufhören der Blutung wieder schwindet. Durch diesen Nachweis ist die Existenz von Beziehungen der Leber zu den Genitaldrüsen erwiesen. Die menstruelle Leberschwellung ist in erster Linie bedingt durch eine Hyperämie der Leber, die durch die Produkte der inneren Sekretion der Ovarien hervorgerufen wird.

Von höchstem Interesse sind die Bestrebungen, die Röntgenbestrahlung auch für die gynäkologische Therapie nutzbar zu machen. Albers-Schönberg (1) ist der Vorkämpfer auf diesem Gebiet. Er gibt an, dass durch die Röntgenbestrahlung eine Cessatio mensium erreicht werden kann, die verwertet werden kann zur Behandlung von Myomen, zur Beseitigung präklimakterischer Blutungen oder Schmerzen, zur Sterilisierung, ferner zur Linderung von Menstrualbeschwerden in jeglichem Alter mit oder ohne Sterilisierung.

Während Albers-Schönberg über die Linderung von Menstrualbeschwerden persönlich keine Erfahrungen hat, berichtet Fraenkel (24) über eine grosse Anzahl sehr günstiger Erfolge der Behandlung mit Röntgenstrahlen bei Menorrhagien und Dysmenorrhöen. Er bestätigt die schon von Albers-Schönberg gemachte Beobachtung, dass die Wirkung der Strahlen um so prompter ist, je näher die Frauen dem Klimakterium stehen. Im Gegensatz zu dieser Beobachtung behauptet Schmidt (51), dass er nach Röntgenbestrahlungen Störungen der Menstruation nur bei jüngeren Frauen etwa bis zum 25. bis 30. Lebensjahre gesehen

habe, niemals aber bei älteren Frauen jenseits der 30er Jahre. Das Gewebe sei eben umso röntgenempfindlicher, je jünger es sei.

Marx (40) beschäftigt sich eingehend mit der Frage nach der forensischen Bedeutung der Menstruation. Schon bestehende geistige Abnormitäten, allen voran Hysterie und Epilepsie erleiden zur Zeit der Menses erfahrungsgemäss eine Steigerung. Ferner gibt es gewisse periodische Seelenstörungen, die eine geradezu menstruelle Periodizität besitzen. Auch das normale Weib kann zur Zeit der Ovulation in einen Zustand einer „transitorischen geistigen Minderwertigkeit“ geraten. Wichtig ist das für die Bewertung der menstruierenden Frau als Zeugin. Die gesteigerte Gefühlserregbarkeit zur Ovulationszeit vermag die Beobachtungstreue und objektive Richtigkeit einer Zeugenaussage zu beeinträchtigen. Die gesteigerte Impulsivität zur Zeit der Menses führt zu Triebhandlungen, so dass bei Strafhandlungen das Vorhandensein der Menses strafmildernd in Betracht kommen kann. Marx verlangt deshalb, dass man systematisch bei allen Frauen, die aus Anlass einer Straftat auf ihren Geisteszustand untersucht werden, auf den Zeitpunkt achten solle, in dem sie sich hinsichtlich ihrer Menses zur Zeit der Tat befanden und ist überzeugt, dass man häufig das Zusammentreffen von Tat und Menstruation finden werde. Diese Nachforschungen müssen besonders für alle auf Grund eines Affektes begangenen Taten als notwendig gefordert werden, vor allem dann, wenn strafbare Triebhandlungen bei bisher unbescholtenen Frauen zur Beurteilung stehen. Das Klimakterium, besonders sein Anfangsstadium ist forensisch analog der Menstruationszeit zu werten.

Mittels des Stalagmometers nach Zangroguini unternahm Soli (51a) 204 Untersuchungen vor, die sich auf 9 Frauen erstreckten. Letztere waren den ungefähr gleichen diätetischen und hygienischen Massnahmen unterworfen während der ganzen Zeit der Beobachtung, die sich von 10 Tagen vor bis 10 Tagen nach der Menses erstreckte. Schlüsse waren folgende:

Quantitativ erleidet der Harn eine bedeutende Verminderung, die 3—4 Tage vor dem Beginne der Blutung auftritt, und ihren Höhepunkt am 1.—2. Tage derselben erreicht. Dann nimmt derselbe allmählich zu bis zur Norm.

Das spezifische Gewicht erreicht seinen Höhepunkt kurz vor oder am Anfang der Blutung, um gegen Ende derselben zur Norm zurückzukehren.

Die oberflächliche Spannung beginnt abzunehmen 4 oder 5 Tage vor Beginn der Blutung, um am 1. seltener, am 2. Tage derselben das Minimum zu erreichen, und dann langsam zur Norm emporzusteigen gegen Ende oder kurz nach der Periode.

Verf. führt dieses Verhalten des Harns auf eine Verlangsamung des Stoffwechsels, vielleicht einem echten Intoxikationszustand zurück, welcher sich in der Menstruationszeit abspielt. (Artom di Sant' Agnese.)

#### IV.

### Pathologie des Uterus (ausschl. Neubildungen und neue Operationen.)

Referent: Privatdozent Dr. Karl Hegar.

#### I. Entwicklungsfehler.

1. Bakunin, Ein Fall einseitiger Hämatometra bei Verdoppelung des Genitaltraktes Chirurgia. Mai. (H. Jentter.)
- 1a. Bastian, A propos d'un cas d'utérus didelphes à forme atypique, dont le gauche, gravidé, fut pris pour une grossesse extra-utérine; hystérectomie unilatérale, guérison. Rév. méd. de la Suisse rom. Nr. 1.

2. de Beule, Aplasie congénitale complète de l'utérus et du vagin. Création d'un canal vaginal. Soc. belge de Chir. 27. 2. La presse méd. 10. 4. (20 jähriges Mädchen. Schmerzen im Leib bei Amenorrhoe. Fehlen der äusseren Genitalien und des Uterus. Zwei Ovarien zu fühlen. Herstellung einer künstlichen Scheide mit Thiersch'schen Lappen. Die Kranke will heiraten!)
3. Blair Bell, Rudimentary uterus didelphys with ectopia of each uterine body in inguinal hernia; absentia vaginae. Royal soc. of med. June 10. Brit. med. Journ. July 3.
4. \*Bland Sutton, Hernia of the uterus in men and women. Brit. med. Journ. Oct. 30.
5. Brown, A note on normal menstruation with absence of the body of the uterus. The Lancet. May 22. (Bei der 28 jährigen, seit dem 13. Jahre regelmässig menstruierten, drei Jahre steril verheirateten Frau fand sich nur eine normal grosse Vaginalportion und kein Uteruskörper; die Untersuchung in Narkose bestätigte den Befund.)
6. \*Büttner, Zur Lehre von der rudimentären Entwicklung der Müllerschen Gänge. Hegars Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
7. Campbell, An interesting case of double uterus and double vagina. New York med. Journ. August.
8. \*Corner, Der Inhalt irreduzibler Leistenbrüche bei weiblichen Individuen und echter Hermaphroditismus. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
9. Cramer, Zwillingsgeburt bei doppeltem Uterus. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 29.
10. — Transplantation der Ovarien. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. (In einem Falle von Amenorrhoe bei 21 jährigem Mädchen gelang es durch Transplantation eines Ovariums die Periode herbeizuführen. Der Uterus, bisher nur 4 cm lang, mass später 6 cm. Die Periode ist bis jetzt sechsmal eingetreten.)
11. Cunningham, Uterus duplex separatus cum vagina separata. Surgery, Gynaecology and obstetr. July.
12. Dietsch, Zur Kasuistik der Doppelbildungen der weiblichen Genitalien Inaug.-Diss. München.
13. Durlacher, Verdoppelung des Uterovaginalkanals mit Atresie und Pyokolpos der rechten Scheide. Deutsche med. Wochenschr. 28. Okt. Nr. 43.
14. Doran, Urachal cyst; arrested development of genital tract with notes on recently reported cases of urachal cysts. Royal soc. of med. March 9. The Lancet. March 13.
16. Foges, Atrophie des Genitalapparates. Ges. der Ärzte in Wien. 28. Mai. Wien. med. Wochenschr. Nr. 23. (30 jährige Frau. Vagina deszendiert, Uterus sehr klein. Ovarien primär atrophisch. In den Brüsten Milch, obwohl die Frau nicht gestillt hat.)
17. Goullioud, Menstruation et aménorrhoe douloureuses par malformation utérine. Soc. de chir. de Paris. 6 Mai. La Gynecologie. Sept. (1. Uterus duplex. Abtragung eines rudimentären Horns. 2. Imperforation des Isthmus. Künstliche Herstellung eines Kanals durch Laparotomie. 3. Uterus rudimentarius bipartitus. Abtragung unter Erhaltung der Ovarien. Fortdauer eines Teils der Beschwerden, vikariierende Blutungen.)
19. Hellier, Double uterus and vagina with hematocolpos hemilateralis. North of Engl. obstetr. soc. May 21. Brit. med. Journ. June 19.
20. Hoehne, Nebenschwangerschaft im atretischen Horn. Nordwestd. Ges. f. Gyn. 8. Mai 1908. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 30.
21. — Zur Diagnostik und Bedeutung des Uterus bicornis. Ebenda. 13. Nov. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 31.
22. \*Holzbach, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Hegars Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
- 22a. Kalmykoff, M. A., Zur Kasuistik der Missbildungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai—Juni.  
(H. Jentter.)
23. \*Kehrer, Die Entwicklungsstörungen beim weiblichen Geschlecht. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. pag. 1.
24. Krausse, Der Uterus didelphys beim menschlichen Weibe. Inaug.-Diss. Strassburg.
25. Krukenberg, Geplatztes gravidum, rudimentäres Nebenhorn eines Uterus unicornis. Nordwestd. Ges. f. Gyn. 8. Mai 1908. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 30. (29 jährige Igr. Innere Blutung. Laparotomie. Exstirpation des Fruchtsackes. Nach mehreren Tagen neue Anschwellung. Bei der Relaparotomie fand sich der bei der ersten Operation übersehene Fötus und die Plazenta.)



- 25a. Lepechin, Defekt von Uterus und Vagina. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 23.  
(H. Jentter.)
26. Lichtenstein, Über Uterus bifidus didelphys cum vagina duplici und Graviditas mens. IV. Geb. Ges. Leipzig. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. Z. f. Gyn. p. 1090.
27. Löwit, Dystopie der Niere und Missbildung der inneren Geschlechtsorgane. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. Wien. geb. Ges. 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. (Hydronephrose bei Dystopie der linken Niere; Uterus bicornis mit Aplasie des linken Horns und der linken Adnexe. In der Diskussion gibt Frankl eine sehr gute Erklärung der Verbildung durch primäre Hypoplasie des linken und kompensatorische Hypertrophie des rechten Wolffschen Körpers.)
28. \*Mayer, Aug., Zum klinischen Bilde des Infantilismus und der Hypoplasie. Naturforschervers. zu Salzburg. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 10.
29. Mériel, Utérus didelphe à corps indépendants sans hématométrie; malformations vulvaires et vaginales. Soc. anatom. de Paris. Février 1908. Annales de Gyn. Febr. (22 jährige Virgo mit heftiger Dysmenorrhoe. Infantile Vulva, Scheide im oberen Drittel ein enger Kanal. Laparotomie. Exstirpation der Adnexe und der zwei Uteruskörper. Die Cervices bildeten zwei strangartige Körper.)
30. Müller, Ein Beitrag zur Kasuistik der Missbildungen der weiblichen Sexualorgane. Gyn. Rundschau. Heft 4. (1. 13 jähriges Mädchen. Aplasie, bzw. Agenesie des Uterus und der Adnexe. Urin entleert sich aus der Scheide. Continentia urinae vorhanden. 2. 20 jähriges Mädchen mit Pseudohermaphroditismus masculinus.)
31. — Scheidenbildung aus einer verlängerten Dünndarmschlinge bei völligem Mangel der Scheide nach Mori-Haeberlin. Naturforschervers. Salzburg. Gyn. Rundschau. Nr. 20. (Erfolgreiche Ausführung der Operation bei einem Mädchen mit Uterus rudimentarius.)
32. Oliver, Four interesting cases of malformations of the uterus. Edinburgh med. Journ. 1908. p. 535.
33. Parker, Inguinal Hernia of the uterus. Herniotomie with radical cure; unusual complications, recovery. Brit. med. Journ. April 17. (Die rechtsseitige Hernie der 41-jährigen Frau enthielt Uterus, Tube und Ovar. Wegen Ileus Relaparotomie am 5. Tage; Kolostomie wegen eines für ein Karzinom gehaltenen Tumors der Flexur, der jedoch später spontan verschwand.)
34. Pforte, Drei Fälle von Hämatometra im rudimentären Nebenhorn. Nordwestd. Ges. f. Gyn. 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. Mai.
35. Puppel, Uterus didelphys nach Strassmann operiert. Mittelrh. Ges. f. Geb. 13. Nov. Monatsschr. f. Geb. Bd. 29.
36. Rieck, Eine noch unbekannte Form mechanisch bedingter Amenorrhoe und ihre operative Behandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
37. Robinson, Inguinal hernia of the uterus. Journ. of obstetr. a. gyn. of Br. Emp. Dezember. (Operation einer linksseitigen Hernie bei 20 jähriger Frau, die den ganzen Uterus enthielt. Scheide und linke Adnexe fehlten.)
- 37a. Roth, Arnold, Vagina et uterus duplex. Aus der Sitzg. des Vereins der Spitalsärzte am 16. Dez. 1908. Ref. Orvosi Hetilap Nr. 6. (Roth fand bei einer 19 jähr. Prostituierten zwei getrennte, ungleich weite Scheiden mit getrennten Gebärmüttern; die rechte war im 3. Monat schwanger.  
(Temesváry.)
38. Runge, Beitrag zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Sterilität. Arch. f. Gyn. Bd. 87.
39. Schiller, Seltener Fall von Uterus duplex bicornis. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. Linksseitige Atresie der Scheide, die durch eine Fistel mit dem rechten Cervix in Verbindung stand. Der wahre Sachverhalt wurde erst bei der zweiten Laparotomie erkannt, als man bei der Totalexstirpation auf den für einen Adnextumor gehaltenen, eitergefüllten Scheidenblindsack stieß.)
40. Smith Bellington, Unilateral haematometra of long standing forming a large abdominal cyst. Journ. of obstetr. a. gyn. of Br. Emp. Dezember. (Die Exstirpation des ganz in das Mesenterium des Sigmoides entwickelten Tumors erwies sich unmöglich. Heilung durch Drainage nach der Scheide.)
41. Stadler, Eine seltene fötale Missbildung: Kommunikation der hypertrophischen Harnblase ins Rektum. Uterus bipartitus und Atresie der Vagina, vollkommenes Fehlen der äusseren Kloake und undifferenzierte äussere Genitalien. Inaug.-Diss. Halle.
42. Unterberger, Uterus bicornis duplex, Uterus bicornis unicollis mit Myomen und Uterus subseptus. Nordwestd. Ges. f. Gyn. 13. Nov. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31.

Holzbach (22) gibt an der Hand der bisher bekannten vergleichend anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Tatsachen durch Vergleichung des Entwicklungsgrades von Urnieren- und Genitalanlage zu verschiedenen Entwicklungs-epochen ein Bild der formalen und kausalen Genese der Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge. Es erhellt daraus die hohe Bedeutung der Urnieren und ihrer Derivate für deren Verschmelzung und es lassen sich durch sie auch die einseitigen Bildungshemmungen, wie die meisten Variationen der doppelseitigen erklären, hervorheben möchte ich aus dem sehr instruktiven Aufsätze, den ausführlich zu referieren an dieser Stelle nicht angängig ist, die Bemerkung über das Verhältnis der infantilen Entwicklungsstörungen zu den embryonalen. Es fällt auf, dass letztere nicht selten isoliert, ohne andere gleichzeitige andere Bildungshemmungen des übrigen Körpers vorkommen, während erstere fast stets mit mehr oder weniger zahlreichen Infantilismen sich kombinieren.

Kehrer (23) gibt eine umfassende Übersicht über die auf das Fötalleben und das kindliche Alter zurückgreifenden Entwicklungsstörungen des weiblichen Geschlechts, ihre Ursachen und Erscheinungsformen. Die sehr sorgfältige Zusammenstellung zeigt, wie ausserordentlich zahlreich und keinen Teil des Körpers verschonend, diese Anomalien sind. Sie bildet eine sehr wertvolle Grundlage für die weiteren Forschungen auf diesem Gebiet.

Eine Ergänzung zu diesem Aufsatz bieten die Mitteilungen A. Mayers (28) über eine grosse Anzahl von einzelnen Infantilismen am ganzen Körper.

Büttner (6) stellt an der Hand eines Falles von Aplasie der Scheide mit rudimentären Uterushörnern und normalen Adnexen alle ähnlichen Fälle zusammen und bestätigt die von Veit und Nagel angenommene Theorie, dass bei einer Hemmung der Entwicklung der Müllerschen Gänge im kaudalen Abschnitt stets auch das zentrale Ende an der Verschmelzung gehindert wird.

Das Vorkommen eines Uterus im Leistenbruch wird in diesem Jahre häufig beobachtet (3, 33, 37). Corner (8) findet nach statistischen Untersuchungen und vier eigenen Fällen, dass irreduzible Leistenhernien bei kleinen Mädchen fast ausnahmslos Teile der inneren Genitalien enthalten. Er fand im ganzen 20 Fälle, im Alter von 9 Wochen bis 13 Monaten. Der Inhalt war nur einmal Darm, achtmal Ovarium, achtmal Ovar und Tube, einmal diese und der Uterus. Bei Frauen dagegen fanden sich unter 47 Hernien nur viermal solche mit Genitalien als Inhalt. Bei Kindern muss man fast stets operieren und oft reseziieren. Auch Hermaphroditismus kommt nicht selten vor.

Bland Sutton (4) macht unter Mitteilung mehrerer Fälle auf das nicht so seltene Vorkommen von ganz gut ausgebildetem Uterus mit Testes statt Ovarien aufmerksam. Sehr häufig findet sich dabei Hernienbildung des Uterus im Leistenkanal.

Rieck (36) beschreibt zwei sehr interessante Fälle von primärer Amenorrhoe bei jungen Mädchen mit infantilem Uterus. Bei der Operation fand sich eine vollständige Atresie einer 1½ cm langen Partie zwischen Hals und Körper. Er lagerte den Körper in die Scheide und stellte eine Verbindung zwischen ihnen her; die Beschwerden verschwanden und es stellte sich eine schwache Menstruation ein. Rieck glaubt an das öftere Vorkommen von solchen Atresien, die aber nicht erkannt wurden.

E. Runge (38) prüfte bei 66 sterilen Frauen das Verhalten des Spermas in Scheide, Cervix und Corpus 6—36 Stunden nach dem Koitus. Es zeigte sich eine auffallend geringe Zahl von Spermatozoen im Gegensatz zu Kontrollversuchen bei normalen Frauen. Die Ursachen sind meist Entwicklungsstörungen, die ein Eindringen des Spermas verhindern.

## 2. Zervikalanomalien, Dysmenorrhoe.

1. \*Gottschalk, Über die Entstehung der Erosion der Portio vaginalis. Berl. geb. Ges. 8. Jan. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
2. \*Gräfenberg, Dysmenorrhoe und Tuberkulose. Nordwestd. Ges. f. Gyn. 13. Nov. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. 1910.
3. \*Herman, An address on dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. April 17.

4. Herz, Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Gyn. Rundschau. Nr. 15. (Empfiehl den dreiteiligen Simsschen Dilatator.)
- 4a. \*v. d. Hoeven, Anatomie der Erosionen. Nied. gyn. Ges. (Mendes de Leon.)
5. Kolischer, A type of operative dysmenorrhoea. Amer. Journ. of obstetr. April.
6. Letulle et Jayle, Leukoplasie du col utérin. Soc. anat. de Paris. 11 Juin. La Presse méd. 16 Juin. (Es fanden sich Inseln von Faserepithel in 3—4 Lagen, umgeben von frischen Entzündungsproliferationen. Lues war auszuschliessen.)
7. \*Meyer, Rob., Diskussion über die Entstehung der Erosionen der Portio vaginalis. Berl. geb. Ges. 12. Nov. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
8. Ozenne, Ulcération fongueuse tertiaire de l'utérus simulant une ulcération cancéreuse. Soc. de méd. de Paris. 27 Févr. La Presse méd. 3 Mars. (Die Natur der Affektion wurde nicht erkannt, die Frau starb einige Monate später. Die Diagnose wurde erst gestellt, als der erkrankte Ehemann sich vorstellte.)
9. Périer, Allongement hypertrophique de la portion sous-vaginale du col utérin. Soc. anat. de Paris. Mai. Annales de Gyn. Sept. (40 jährige Ipara. Es bestand kein Prolaps der Scheide oder des Uterus, Länge des Halses 8 cm, des Korpus 4 cm. Vaginalexstirpation.)
10. Pozzi, Surgical treatment of dysmenorrhoe and sterility in women. Amer. gyn. soc. April. Amer. Journ. of obstetr. June. (Pozzis Behandlung der Dysmenorrhoe besteht in Dilatation, Curettement, Diszision und in einer Plastik der Portio durch Vernähung der Scheiden- und Zervikalmukosa.)
11. Ries, Cervix uteri with three mouths. Chicago gyn. soc. Febr. 19. Amer. Journ. of obstetr. May. (Die merkwürdige Bildung bestand aus zwei narbigen Bändern, welche über das Os externum herüberzogen; Entstehung wohl nach einer Cervixplastik.)
12. \*Ruge, Diskussion über die Entstehung der Portioerosionen. Berl. geb. Ges. 12. Febr. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
- 12b. Tikanadse, Behandlung der Erosionen der Vaginalportion mit Nevfilhot. Wratschebnaja Gazetta. Nr. 40. (Der Nevfilhosstift wirkt auf die Erosionen ätzend, bringt sie aber in weitaus den meisten Fällen nicht zum Verschwinden, zuweilen vermehrt er sogar den Ausfluss.) (H. Jentter.)
13. Werth, Ein Fall von erworbener, hochgradiger Stenose des Zervikalkanals, geheilt durch supravaginale Zervixresektion mit Erhaltung der Portio. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. (Zur Heilung der im Anschluss an ein Curettement entstandenen Stenose resezierte Werth nach Spaltung des Zervikalkanals die ganze stenosierte Partie, und vernähte dann die beiden Endstücke. Guter funktioneller Erfolg.)

Die Entstehung der Erosionen der Vaginalportion war der Gegenstand einer lebhaften Diskussion in der Berl. geb. Gesellschaft. Gottschalk (1) zeigte an einer grossen Reihe von Präparaten, dass die Erosion in den allermeisten Fällen durch eine Wucherung der Cervixdrüsen nach aussen zustande kommt. Das Plattenepithel gehe durch Druckatrophie zugrunde. Auch die Ovula Nabothii seien Drüsen. Eine Einsenkung des Plattenepithels und Umwandlung in Zylinderepithel konnte er nie feststellen. Nur in einem Falle entstand die Erosion aus der tiefsten Schicht des Plattenepithels. Robert Meyer (7) erkennt nur eine echte Erosionsform an, den Verlust des Oberflächenepithels durch Entzündung, deren Ausgangspunkt oft in der evertierten Zervikalschleimhaut zu suchen ist. Die Bekleidung der Erosionsfläche mit Zylinderepithel ist keine Erosion, sondern schon Heilungsbeginn. Die Drüsen sind entweder kongenitale Reste oder normale Cervixdrüsen. Dazu kommen noch Drüsen des Ektropiums und Reste geheilter Erosionen. Die papillären Erosionen sind pathologische Wucherungen, die von dem neugebildeten Epithel ausgehen. Die Heilung erfolgt unter Verdrängung des Zylinderepithels durch das Plattenepithel, das vom Wundrand her, aber auch aus Zellen unter dem Plattenepithel vordringt. Nie wandeln sich Zylinder- in Plattenepithelien um. Ausmündung von Drüsen im Plattenepithel bedeuten ein Stadium der Erosionsheilung.

Ruge (12) gab einen sehr klaren Überblick über die historische Entwicklung der Frage. Er hält an der Entstehung der Erosionsdrüsen in loco fest. Aus vorgeschrittenen Stadien kann man alle Ansichten beweisen, nur Anfangsstadien sind entscheidend.

van der Hoeven (4a) erläutert die Ätiologie der Erosionen und erinnert an die früher von ihm angestellten Untersuchungen und an seine Veröffentlichungen, in denen er die Theorie Ruges und Veits bekämpft, welche beide annehmen, dass das Zylinderepithel der Erosion aus dem Pflasterepithel der Portio dadurch entstünde, dass die oberen Schichten abgestossen würden und nur die basale Schicht übrig bliebe, während er annimmt, dass die Erosion entstehe durch eine Verschiebung der Grenze zwischen Zylinder- und Pflasterepithel zugunsten des ersteren als Folge eines Streites zwischen beiden Geweben, welcher Streit Hand in Hand gehe mit einer Reaktion in dem unterliegenden Gewebe, die durch Leukozyteninfiltration charakterisiert werde, die jedoch nicht einer Entzündung gleich zu achten sei, wie Schottländer meint, der sich im übrigen seiner, des Vortragenden Ansicht anschliesst. An der Hand verschiedener Präparate, welche herrühren von Portionen ausgetragener und unausgetragener Neonatae, die kurz nach der Geburt starben, und von denen die jüngste 6 Stunden alt ist, weist Vortragender nach, dass dieser Streit schon während des intrauterinen Lebens besteht und also nicht auf Entzündung beruhen kann. Die Hauptrolle bei der Entstehung müssen Zirkulationsstörungen spielen, die hervorgerufen werden durch Verlust des Tonus der Gefässwände. (Mendes de Leon.)

Den Zusammenhang von Dysmenorrhoe mit Tuberkulose beleuchtet Gräfenberg (2). Er untersuchte systematisch dysmenorrhoeische Frauen mit Tuberkulininjektionen. Von 30 ergaben 21 eine allgemeine positive Reaktion, 11 reagierten ausserdem lokal auf Tuberkulininjektionen, alles waren primäre Dysmenorrhoeen. Bei 6 wurden Tuberkulinkuren mit gutem Erfolg angeschlossen. Er warnt in Fällen von positiver lokaler Reaktion vor jedem intrauterinen Eingriffe, da er in 4 Fällen ein akutes Aufflammen der latenten Tuberkulose dadurch beobachtet hat.

Kolischer (5) schreibt eine Reihe von Dysmenorrhoeen einer narbigen Verdickung des Cervixgewebes zu, meist infolge einer juvenilen infektiösen Entzündung. Es genügt die Ausschneidung keilförmiger Stücke und Diszission zur Heilung.

Herman (3) bringt in einem Vortrag einige neue Gesichtspunkte für die Pathologie der Dysmenorrhoe. Nach ihm ist sie kein Symptom, sondern eine Krankheit. Eine grosse Anzahl beruht bloss auf erhöhter Empfindlichkeit bei besonders zur Zeit der Menses verminderter Widerstandsfähigkeit des Nervensystems, und sonst normalem Lokalbefund. Andererseits können bei pathologischen Veränderungen, Retroflexio, Endometritis usw. die schon bestehenden Beschwerden durch die Kongestion verstärkt werden. Bei Dysmenorrhoea membranacea ist die Schmerzempfindung sehr häufig nur nervöser Natur, da sehr viele Frauen ohne Schmerzen Membranen austossen. Herman will als Dysmenorrhoe nur die Schmerzen aufgefasst wissen, die mit Beginn der Periode einsetzen. Eine Ursache lässt sich oft sehr schwer ermitteln, besonders auffallend ist der Umstand, dass oft nach jahrelang schmerzloser Menstruation plötzlich Dysmenorrhoe einsetzt. Nicht selten ist wohl der unbefriedigte Geschlechtstrieb als Ursache anzusehen. Beweis die Heilung durch eingetretene Gravidität. Herman nimmt für manche Fälle eine unvollkommene Entwicklung des spinalen Zentrums an, welches die Vorgänge im Genitalkanal regeln soll. Es unterbleibt wohl oft die normale Erweiterung oder Erschlaffung der Cervix. In solchen Fällen ist die künstliche Dilatation von Erfolg begleitet. Man fühlt bei ihrer Ausführung deutlich den Widerstand. Fehlt dieser, so ist der Erfolg unsicher. Therapeutisch empfiehlt er innerlich Guajakol, weiter die übliche Allgemein- und Lokalbehandlung, bei verzweifelten, sehr schweren Fällen bleibt nur die Kastration übrig, doch muss man sich vorher versichert haben, dass nur die Dysmenorrhoe Ursache der Erkrankung ist, und nicht umgekehrt schwere nervöse Erkrankungen vorliegen, die lediglich durch die Dysmenorrhoe verschlimmert werden.

### 3. Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen.

#### 3a. Tuberkulose des Uterus.

1. \*Blau, Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakt. Berlin, S. Karger.
2. Chaton, La tuberculose du col de l'utérus. *Révue de Gyn. et chir. abdom.* Bd. 12. Nov.—Dez. 1908. (Ausführliche Zusammenstellung aller bekannten Fälle von Tuberkulose des Halses.)

- 2a. Cova, E., Tubercolosi papillare del collo dell' utero. (Papilläre Tuberkulose der Cervix.) Pathologica-Genova. Nr. 10. (Verf. hebt verschiedene diesbezügliche, besonders italienische Arbeiten hervor und fasst die klinischen, anatomischen und histologischen Merkmale der Krankheit zusammen.) (Artom di Sant' Agnese.)
4. Everling, Beitrag zur Lehre von der papillären Tuberkulose der Portio vaginalis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. (Die Untersuchung des für ein Karzinom gehaltenen und durch supravaginale Amputation entfernten Tumors ergab Tuberkulose. Die Trägerin des Uterus war ein 25 jähriges Mädchen.)
- 4a. Groebel, Uterusamputation bei einer sterilen 22 jährigen Frau nach 2 jähriger Amenorrhoe: primär tuberkulöses Ulcus am Endometrium corporis uteri. Lemberger geb.-gyn. Ges. 24. März. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
5. Jonas, Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose, speziell zur Frage ihrer Genese. Inaug.-Diss. Heidelberg.
6. Krukenberg, Fall von papillärem tuberkulösem Tumor der Portio vaginalis. Monatschrift f. Geb. Bd. 30. (25 jähriges Mädchen. Supravaginale Amputation der Portio. Curettement negativ. Heilung. Ein sonstiger tuberkulöser Herd war nicht nachzuweisen.)
7. \*Lenormant, La tuberculose génitale de la femme. Le Progrès méd. 27 Mars.
8. \*Prochownik, Die weibliche Genitaltuberkulose vom klinischen Standpunkte. Ärztl. Ver. Hamburg. 4. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
9. Santi, Tubercolosi del collo dell' utero. La Ginecologia. Anno VI. 15. Maggio. p. 257. (Artom di Sant' Agnese.)
10. Schumann, A case of tuberculosis of the uterus, cervix and vagina with pyometra. Monthly Cyclopaedia and med. Bull. Febr. Ann. de Gyn. April.
11. Schick, Tuberculosis uteri et adnexorum. Geb.-gyn. Ges. Wien. 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. (33 jährige Frau. Allgemeine Bauchfell-, Ovarialtuben- und Uterustuberkulose. Cervix frei.)
12. \*Seitz, Tuberkulose und Infantilismus. Inaug.-Diss. Freiburg.
13. \*Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
14. \*Sitzenfrey, Die Lehre von der kongenitalen Tuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Plazentartuberkulose. Berlin, S. Karger.
15. Strauch, Über primäre Genitaltuberkulose beim Weibe. Inaug.-Diss. Kiel.

Blau (1) kommt auf Grund zahlreicher Versuche an Meerschweinchen zu dem Ergebnis, dass eine primäre aufsteigende Tuberkulose des Genitalapparates so gut wie nie vorkommt. Die primäre Ansiedelung des Tuberkelbazillus erfolgt nur unter besonders günstigen Bedingungen (Puerperium, Traumen). Das Aufsteigen der Infektion ist nie mit Sicherheit bewiesen. Ferner berichtet er über 36 Fälle von Genitaltuberkulose aus der Klinik Chrobaks, unter denen sich keine primäre Form findet.

Sitzenfrey (14) studierte an einem Material von 26 tuberkulösen Frauen in sorgfältigster Weise die Übertragungsmöglichkeiten der Tuberkulose auf den Fetus, die in 7 Fällen sich nachweisen liess. Lenormant (7) fand unter 27 Laparotomien dreimal Tuberkulose. Er legt der Frage, ob sie primär oder sekundär sei, keine so grosse Wichtigkeit bei, da die primäre Form, wenn sie auch wohl nicht zu leugnen ist, doch sicher nur sehr selten vorkommt. Er unterscheidet am Uterushals 3 Formen, die granulierende, die ulzerierende und die dem Karzinom ähnliche vegetierende Form, am Uteruskörper die disseminierte miliare Tuberkulose und die Endometritis tuberculosa. Die klinischen Erscheinungen bieten nichts für die Tuberkulose Charakteristisches dar. Bezüglich der Behandlung steht er auf einem radikalen Standpunkt und empfiehlt die Totalexstirpation, da man über die Verbreitung selten ganz im klaren ist.

In einer sehr lesenswerten Dissertation gibt Seitz (12) unter Mitteilung eines Falles von anscheinend isolierter Tuberkulose des Bauchfells und der Tuben bei vorher festgestellter infantiler Beschaffenheit der Genitalien eine Darstellung der ursächlichen Beziehungen von Tuberkulose und Infantilismus, die noch der genaueren Durchforschung bedürfen.

Am Leichenmaterial des St. Georgskrankenhauses in Hamburg fand Simmonds (13) 80 Fälle von Genitaltuberkulose. In 70% war der Uterus beteiligt. Das Endometrium reagiert auf die Infektion zunächst durch Epithelnekrose, dann dringt der Prozess allmählich ulzerierend in die Tiefe, seltener auf dem Lymphwege. 7 Fälle von Pyometra alter Frauen erwiesen sich als tuberkulösen Ursprunges, in einem Falle als einziger tuberkulöser Herd im ganzen Körper. Sonst fand sich bloss 4 mal isolierte Genitaltuberkulose. Die Möglichkeit einer Infektion per vaginam war einmal gegeben bei einem phthisischen Ehemann, allerdings ohne Genitaltuberkulose. Die Infektion des Endometriums erfolgt meist von Tube und Bauchfell aus, seltener hämatogen, auch gleichzeitig mit der Tubenerkrankung. Einmal bestand Extrauterin gravidität neben einer Endometritis tuberculosa. Ausserdem fand sich noch 3 mal Schwangerschaft bei dieser Affektion mit normalem Ende.

Prochownik (8) bespricht ausführlich Diagnose und Therapie der Genitaltuberkulose. Er hat mit grossem Erfolg die Tuberkulinimpfung benützt, die bei bestehender Tuberkulose unter fieberhaften Allgemeinerscheinungen heftige örtliche Beschwerden, Schmerzen, Schwellung, Blutungen und nicht selten Bazillenbefund im Ausfluss ergab. Bei der Behandlung verwirft er vollständig Auskratzung und Ätzungen, bei leichten Fällen hat er mit Tuberkulinkuren sehr gute Erfolge, bis zu 15 Jahren Dauer; natürlich darf die Allgemeinbehandlung nicht fehlen. Bei allen vorgeschrittenen Fällen bevorzugt Prochownik die Totalexstirpation auf vaginalem Wege, nur bei Bestehen von Fisteln auf abdominalem Wege.

### 3b. Sonstige Entzündungen.

1. \*Anspach, Myopathic uterine haemorrhage. Surgery, Gynaecology and obstetr. September.
2. Birnbaum, Die Therapie der akuten und chronischen Endometritis. Therap. Monatsh. Dezember.
3. \*Boruttau und Davidsohn, Über ein Haselnusspräparat „Mensan“ als Hämostyptikum. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
4. \*Bridoux, Contribution à l'étude histologique del' endométrite subaigue et chronique. Thèse de Paris.
5. \*Büttner, Zur Endometritisfrage. Gyn. Rundschau. Nr. 14.
6. \*Busse, Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Serum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
7. \*Buttersack, Über resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung. Monatsschr. f. Geb. Januar.
- 7a. Cronquist, Carl, Ett bidrag till behandlingen af gonorré i lifmodern (Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe der Gebärmutter). Hygiea. Januar. (Verf. empfiehlt zur Behandlung der chronischen Cervix-Gonorrhoe Spülungen des Gebärmutterhalses nach Janet mit einem besonderen von ihm konstruierten Uteruskatheter. Er will mit täglichen Spülungen während einer Intermenstrualperiode meistens Heilungen erreicht haben (7—10 negative Deckglasproben in 10—14 Tagen nach der letzten Menstruation.) (Bovin.)
8. Dujon, Hématomètre des femmes âgées. 22 Congrès del' ass. fr. de Chir. 4—9 Oct. Révue de Gyn. Bd. 13. Nov. (70 jährige Frau. Einfache Hämatometrie durch zervikale Atresie, für ein Fibrom gehalten.)
9. Eicke, Lässt sich mikroskopisch eine Decidua menstrualis von einer Decidua graviditatis unter allen Umständen unterscheiden? Zeitschr. f. Geb. Bd. 65. (In einem Falle, der eine Schwangerschaft mit Sicherheit ausschliessen liess, fanden sich Deciduazellen in der Membran, die von wahren Deciduazellen nicht zu unterscheiden waren.)
10. \*Ellerbroeck, Zur Lehre von der chronischen Endometritis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
11. \*Feis, Untersuchungen über die elastischen Fasern und die Gefässe des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
12. Frankl und Scroggs, A case of decidual expulsion occurring at each menstrual period. Amer. Journ. of obst. September. (Bei einer jungen Frau wurde regelmässig bei jeder

Periode ein vollständiger wahrer Deciduasack ausgestossen. Es handelte sich sicher um Gravidität, die in den ersten Tagen nach der Menstruation einsetzte und offenbar nur wenige Tage andauerte.)

13. Fraser, The use and abuse of the curette. Brit. med. Journ. Jan. 23. (Wendet sich gegen die kritiklose Anwendung der Curette.)
14. \*Gardner, The endometrium and some of its variations. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. 53. Nr. 14.
15. Goodall, Decidual change in the endometrium due to causes other than pregnancy. Amer. Journ. of obst. March. (In vier Fällen von chronischer Pelvioperitonitis (zweimal tuberkulöser, einmal gonorrhöischer Natur) fanden sich bei sicherem Ausschluss von Schwangerschaft von dieser nicht zu unterscheidende Deciduabildung. Er schreibt die Entstehung dem Zusammentreffen der Beckenbauchfellentzündung mit besonders leicht zu Deciduabildung neigender Schleimhaut zu.)
16. Graber, The diagnostic indications of uterine bleeding. Amer. Journ. of surg. Jan. Nr. 1.
17. Hastings Tweedy, Endometritis. Brit. med. Assoc. July 28. Lancet. 14 August. (Einleitender Vortrag zu einer grösseren Diskussion in der britischen Ärztesgesellschaft.)
18. \*Hegar, K., Die Lehre von der Endometritis in ihren praktischen Folgerungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Wiesbaden. Bergmann.
19. Heinsius, Über die Keilresektion des Corpus uteri. Monatsschr. Bd. 29. (Bericht über zwei erfolgreiche Fälle.)
20. \*Henkel, Klinische und anatomische Untersuchungen über die Endometritis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
21. \*Himmelheber, Zur Bedeutung der glandulären Hyperplasie und Hypertrophie des Endometriums. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30.
22. \*Hitschmann, Endometritis. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte, Salzburg.
23. \*Hirsch, Die sogenannte chronische Metritis. Virchows Arch. Bd. 196.
24. \*Hueter, Über chronische Metritis. Arch. f. Gyn. Bd. 87.
25. \*Keller, Die Lehre von der Endometritis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65.
26. Kelly, Amputation of the uterus in the corpus to preserve the menstrual function. Amer. Journ. of obst. April.
- 26a. Lavatelli, C., L'endometrite delle vergini. (Die Endometritis virginis.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno IX. p. 325. Torino. (Verf. hat klinisch und histologisch 8 Fälle von Endometritis virginis studiert, die histologisch weder etwas Charakteristisches noch irgend etwas Verschiedenes von dem Befund der gewöhnlichen Endometritiden nachwiesen. Die typischen entzündlichen Merkmale sind in den interstitiellen und in den gemischten Formen sehr ausgeprägt. Er konnte weder den Krankheitserreger noch den Einwanderungsweg feststellen. Wohlmöglich wird die Infektion durch sekundäre Ursachen, wie Entwicklungsfehler, schwere Arbeiten, konstitutionelle Krankheiten etc. befördert. Als einzige wirksame Behandlung hat sich die Ausschabung der Gebärmutter bewährt.) (Artom di Sant' Agnese.)
27. Levy, Zur Kasuistik der Pyometra. Inaug.-Diss. Strassburg.
28. Lewers, Two cases of metrorrhagia at an advanced age not due to malignant disease. The Lancet. April 24. (In beiden Fällen handelte es sich um gutartige Polypen des Uterus bei über 70 Jahre alten Frauen.)
- 28a. Lorentowicz, Über einige Anzeigen zur Gebärmutterauskratzung. Medycyna. Nr. 26. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
29. Mallett, Uncontrollable Haemorrhage from the nonpuerperal uterus. Amer. Journ. of obst. September.
- 29a. Mangeri, V., La resistenza dei globuli rotti in alcuni stati patologici dell' utero e degli annessi. (Die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen in einigen pathologischen Zuständen des Uterus und der Adnexe.) Annali di Ostetr. e Ginec. Anno 31. Nr. 2. p. 212. (Was besonders aus den Forschungen des Verf. hervorgeht, ist die bedeutende Zunahme der maximalen und mittleren Widerstandsfähigkeit bei den bösartigen Neubildungen der Genitalien, bei den Gebärmutterfibromen und bei den subakuten und akuten Entzündungen der Adnexe; sowie die Beständigkeit oder die leichte Schwankung der maximalen und mittleren Widerstandsfähigkeit bei den einfachen cystischen Geschwülsten der Adnexe und bei ektopischer Schwangerschaft.) (Artom di Sant' Agnese.)

30. Mayer, K., Ein vereinfachtes Saugspekulum zur Anwendung der Bierschen Stauung in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
31. \*Mundell, Endometritis. Amer. Journ. of obst. April.
32. \*Norris, A variety of chronic endometritis, characterised clinically by profused hemorrhages. Report of two cases. Amer. Journ. of obst. March.
33. \*Olshausen, Zur Indikationsstellung der Abrasio mucosae. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 22. Oktober. Zeitschr. f. Geb. Bd. 65.
34. \*Opocher, Über die klinischen Folgen der Amputatio colli uteri. Klin. therapeut. Wochenschr. Nr. 26. (Warnt vor der häufig unnötig ausgeführten und schädlichen Portioamputation.)
35. \*Pankow, Über die Ursachen der Uterusblutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52. Versamml. d. Naturf. zu Salzburg.
36. Pearse, A case of uterine arterio-Sclerosis. Brit. med. Journ. Dec. 5. 1908. (In dem wegen unstillbaren Blutungen entfernten Uterus fiel eine hochgradige Verdickung der Media und hyaline Degeneration der Intima auf.)
37. Picqué, Deux cas de pyométrie. Soc. d'obst. de Paris. 18 Nov. La Presse méd. 4 Déc. (Zwei Fälle von Pyometra, die in einem Falle zu psychischen Alterationen führte, in dem anderen bestand Verdacht auf Tuberkulose. Heilung des ersten durch Spülungen, des anderen durch Exstirpation.)
- 37a. Porosz, M., Lueses metrorrhagia. Gyógyászat. Nr. 31. (7 Jahre lang jeder Medikation trotzende Menorrhagien. Enesolbehandlung wegen Verdacht auf Syphilis. Heilung.) (Temesváry.)
38. Purefoy, Uterus entfernt wegen Blutungen bei 50 jähriger Frau. Vorherige Atmokaussis erfolglos. Sehr verdickte Muskularis, fast keine Spur von Endometrium. Royal academy of Med. of Ireland. April 2. Lancet. April 24.
39. Romeo, L'etiologia, la diagnosi e la terapia dell' emorragia dell' utero. Gazzetta d. osp. e. delle Cliniche. Nr. 7.
40. — La cura chirurgica dell' endometritide chroniche. Ebenda. Nr. 3.
41. \*Roux de Brignolles, Sclérose utéro-annéxielle en dehors de la ménopause. La Gynécologie. Novembre.
42. Schickele, Über Pyometra. Unterels. Ärzteverein. 28. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14.
43. \*— Die Lehre der Endometritis. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 13.
44. \*Schröder, Die Drüsenepithelveränderungen der Uterusschleimhaut im Intervall und Prämenstruum. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
45. \*Sommerville, Ionisation in chronic endometritis. Brit. med. Journ. 9 Janvier.
- 45a. Szabó, Dénes, A méhbelés gyúlladása és gyógyítása. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és Uőgyógyászat. Nr. 1. (Szabó empfiehlt, die Endometritiden — mit oder ohne vorheriger Ausschabung — durch systematische Uterusspülungen, Ätzungen und Uterustamponade stets mit nachfolgender 24—26 stündiger Bettruhe zu behandeln. Die Behandlung soll 3—4 Monate lang fortgesetzt werden. Jede „rasche Arbeit“ ist zu verwerfen.) (Temesváry.)
46. \*Theilhaber, Blutungen und Ausflüsse aus dem Uterus. Ihre Ursachen und Behandlung. München. Reinhardt.
47. Toth, Adenoma uteri diffusum. Gynekologia XIII. 2.—3. August. (Der wegen lebensgefährlicher Blutungen entfernte Uterus einer 29 jährigen Frau bot mikroskopisch eine durchaus gutartige Wucherung der Schleimhaut in die Muskulatur mit entzündlich destruktiver Veränderung der Höhle zu.)
- 47a. Ungaro, V., Sifilide primitiva uterina. (Primäre Gebärmutter-Lues.) 3 klinische Fälle. Rassegna di Ostetricia e Ginec. Napoli. Nr. 7. (Artom di Sant' Agnese.)
48. \*Unterberger, Über das Auftreten von Fetttropfchen in den Muskelzellen des Myometriums bei der sogenannten Metritis chronica. Arch. f. Gyn. Bd. 90.
49. \*Voigt, Zur Endometritisfrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
50. Wallin, Postclimacteric uterine hemorrhage due to relative hypothyroidism. The Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 51. Nr. 25. (55 jährige Frau. Unregelmässige Blutungen mit gleichzeitiger Anschwellung der Schilddrüse. Heilung durch Schild-



drüsenextrakt. Wallin erklärt die Entstehung durch Störung des Gleichgewichts der Sekretion des Ovariums und der Schilddrüse, so dass ersteres überwog.)

51. \*Wirth, Serumanwendung bei Blutungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 3.

51a. Wladimiroff, Zur Behandlung der Endometritiden. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 2. (Wladimiroff empfiehlt die intrauterinen Jodinjektionen nach Grammatikati bei chronischer Gonorrhoe des Uterus (ohne Pyosalpinx und Adnextumoren), bei torpidem Gebärmutterkatarrh, bei Admexentzündungen, bei Kombination letzterer mit Zervikalstenose und Antelexio uteri.) (H. Jentter.)

Unter den Arbeiten über die anatomischen Verhältnisse der Uterusschleimhaut bei Endometritis stehen in erster Reihe zahlreiche Nachuntersuchungen der Hitschmann- und Adlerschen Lehren. Henkel (20) stellt auf Grund der Untersuchungen von 300 Curettagen fest, dass sich ein so festes Menstruationschema, wie jene es wollen, nicht aufstellen lässt, dass selbst bei ganz normalen Verhältnissen Abweichungen vorkommen. Zum Teil erklärt sich dies durch die Abhängigkeit des Uteruszyklus von der Ovulation, die nicht so regelmässig erfolgt, und so Störungen im zyklischen Verlauf hervorruft, ebenso wie alle entzündlichen Vorgänge in der Umgebung des Uterus diese beeinflussen. Er bestätigt weiterhin die Albrechtschen Bemerkungen über die Entstehung der Drüsenhyperplasien durch entzündliche Vorgänge und über das Vorkommen der Plasmazellen, die nur eine bestätigende, durch ihr Fehlen nichts beweisende Bedeutung haben. Er will also an dem Begriff der Endometritis glandularis festhalten, selbstverständlich unter strenger Berücksichtigung der physiologischen Menstruationsveränderungen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Himmelheber (21). Auch er will an dem Krankheitsbegriff der glandulären Endometritis festhalten. Man darf eine solche annehmen, wenn sich bei gleichzeitiger abnormer Sekretion progressive Prozesse an den Drüsen finden, wie cystische Bildungen und Invaginationen, und wenn im Intervall prämenstruelle Bilder vorkommen. Für die frische interstitielle Entzündung sind die Plasmazellen, für die chronische und abgelaufene die Spindelzellen und Bindegewebswucherung von Bedeutung. Auch Büttner (5), Voigt (49), Bridoux (4), Ellerböck (10) und Gardner (14) bestätigen im grossen ganzen die Hitschmannschen Lehren, jedoch alle mit den obenaufgeführten und ähnlich lautenden Vorbehalten.

Hitschmann hält auf alle diese Einwände an seiner Auffassung fest, d. h. er will den Ausdruck „Endometritis“ nur bei dem Zustand wahrer Entzündung im pathologisch-anatomischen Sinne gebraucht wissen. Eine Endometritis glandularis gibt es danach nicht, wohl aber eine „Hyperplasia glandularis“.

Zusammenfassende Referate über diese Frage geben Hegar (18), Keller (25) und Schickele (43).

Schröder (44) studierte eingehend die feineren Drüsenveränderungen im Intervall und Prämenstruum, vor allem die Sekretionsvorgänge in den Epithelien. Er zeigte, dass das Epithel fast zu allen Zeiten Schleim sezerniert, besonders bei Veränderungen der Zellen im Sinne der Schwellung. Der Schleim ist zum Teil für Farbstoffe (Hämatoxylin) empfänglich, zum Teil nicht.

Norris (32) will auf Grund nur zweier Fälle eine besondere Form der Endometritis aufstellen, klinisch charakterisiert durch starke, allmählich sich steigende, regelmässige Blutungen, allgemeine Schwäche und Anämie, Leukorrhoe, anatomisch durch atrophische Drüsen, Verdickung und chronische Entzündung des Stromas; freie Blutergüsse und stark vermehrte Gefässe. Die Ätiologie ist unklar. Mundell (31) will nur eine Einteilung der Endometritis in eine akute und chronische Form.

Feis (11) untersuchte das Auftreten elastischer Fasern in allen Altersstufen. Sie treten danach schon sehr früh auf, besonders in der Adventitia. Im Klimakterium und bei senilen Uteris ist deutlich eine Zunahme des elastischen Gewebes zu bemerken, am auffallendsten im Stratum subserosum. Je älter die Frauen, desto dicker und klumpiger sind die Fasern. Zwischen Arteriosklerose der Uterusarterien und allgemeiner Arteriosklerose scheint ein Zusammenhang nicht zu bestehen.

Die Lehre von der chronischen Metritis scheint sich allmählich einem gewissen Abschluss zu nähern.

Theilhaber (46) fasst seine schon wiederholt bekanntgegebenen Untersuchungen über diese Erkrankungen in einer Monographie zusammen. Hirsch (23) bestätigt an 18 Uteri die Anschauung Teilhabers über die Abnahme der Muskularis und Zunahme des Bindegewebes. Er verwirft den Ausdruck chronische Metritis und schlägt für diese Fälle den Namen „chronische Anschoppung des Uterus“ vor.

Hüeter (24) untersuchte einen über kindskopfgrossen gleichmässig vergrösserten Uterus einer 47 jährigen Frau. Er fand bei normalem Endometrium hochgradige fettige Degeneration der Muskulatur, das Bindegewebe durch frisches Granulationsgewebe ersetzt und infiltriert. Es handelte sich in diesem Falle um eine wahre Metritis, also um einen akuten Entzündungszustand. Er geht auf die Untersuchungen Teilhabers ein, denen er nicht in allem zustimmt. Die Bindegewebshyperplasie kann ebensogut die Folge einer früher abgelaufenen Entzündung sein. Wahrscheinlich muss man zwischen der wahren, entzündlichen infektiösen Metritis und der Sklerose des Uterus unterscheiden; die erstere wäre danach ein ziemlich seltener Vorgang, die meisten als chronische Metritis bezeichneten Erkrankungen fielen der Sklerose zu.

Über die Ursache der Blutungen fasst Anspach (1) seine Untersuchungen dahin zusammen, dass keine spezifischen anatomischen Veränderungen des Uterus als Ursache derselben in Betracht kämen, die Gefässveränderungen seien grösstenteils physiologisch. Er unterscheidet 2 Formen, eine im Anschluss an einen akuten Prozess sich entwickelnde und eine allmählich beginnende chronisch verlaufende Form. Die Blutungen hängen von den verschiedensten, zum Teil ausserhalb des Uterus liegenden Ursachen ab.

Die ganze soviel diskutierte Frage kommt durch die sorgfältigen Untersuchungen Pankows (35) zu einem gewissen Abschluss. Er fand bei 52 Uteris, darunter 6 Nulliparen, bei denen entzündliche Prozesse und Neubildungen ausgeschlossen werden konnten, weder in dem Verhalten der Muskularis, noch der Schleimhaut, der Gefässe, des Bindegewebes etwas für diese Uteri Charakteristisches, ebensowenig im anatomischen Verhalten der Ovarien. Die Ursache der Blutungen führt wesentlich auf Störungen der Regulierung zurück. Diese können bedingt sein durch eine Störung der inneren Sekretion der Ovarien, bzw. Gleichgewichtsstörungen der verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion. Seltener kommen psychogene Ursachen in Betracht. Ferner können auch Blutungen auf die Gesamtheit oder die Kombination mehrerer anatomischer Veränderungen zurückgeführt werden. Findet man anatomische Veränderungen bei blutenden Uteris, so haben diese mit einer Metritis nichts zu tun, besser ist da der Ausdruck „Metropathia haemorrhagica“. Von Interesse ist, dass Pankow auch bei Uteris, die bei der Operation durch ihre Weichheit und Zerbrechlichkeit auffielen, keine anatomischen Grundlagen für dieses Verhalten finden konnte. Vielleicht bilden hier die Befunde Unterbergers (48) eine willkommene Ergänzung, der in zahlreichen sogenannten metritischen Uteris, aber auch in senil atrophischen sehr starke fettige Degeneration des Myometriums feststellte; doch bedürfen diese noch der Nachprüfung. Mallet (29) empfiehlt in solchen Fällen mangelnder anatomischer Grundlage stets eine genaue Analyse des Einzelfalles.

Roux de Brignoles (41) bringt eine sehr sorgfältig durchgeführte Studie über die Sklerose des Uterus und der Adnexe. Er fasst unter diesem Namen eine grosse Gruppe von Krankheitsbildern zusammen, die im Gefolge von akuten und chronischen Entzündungsprozessen der Genitalien und chronischen Kongestionszuständen auftreten und meist schliesslich zu radikaler operativer Behandlung führen.

Als Indikationen für die Curettage erkennt Olshausen (33) folgende an: Inkompletter Abort der ersten zwei Monate, Wucherungsprozesse der Schleimhaut, diagnostische Zwecke und abnorme Membranbildung. Er warnt vor dem zu häufigen Auskratzen bei Myomen und bei Cervixkatarrh. Für diese empfiehlt er Zinkalaunstifte und den Paquelin. Die Gefährlichkeit der Ätzungen mit Chlorzink wird durch einen von Buttersack (7) veröffentlichten Fall dargetan. Allerdings wurden da innerhalb 6 Tagen 3 Ätzungen mit 10, 15 und 30% Chlorzink vorgenommen. Die Frau ging nach 63 Tagen unter den Erscheinungen einer schweren parenchymatösen Nephritis zugrunde. Neue Pfade der lokalen Therapie werden zwei eingeschlagen. Busse (6) und Wirth (51) haben in einzelnen Fällen von unkomplizierten Blutungen, letzterer bei Hämophilen durch Injektion von Menschen- bzw. frischem Pferdeserum Erfolge erzielt. Sommerville (45) führt eine Kupfersonde in den Uterus ein. Der negative Pol eines konstanten Stromes kommt auf das Abdomen. Dann wird der konstante Strom in verschiedener Richtung wechselweise hindurchgelassen. Es erfolgt eine starke Ätzung der Schleimhaut.

Von Arzneimitteln wird von Boruttau und Davidsohn (3) das Haselnusspräparat „Mensan“ als Hämostyptikum eingeführt.

#### 4. Lageveränderungen des Uterus.

##### 4a. Allgemeines, Antelexio, Laterallexionen.

1. Driessen, L. F., Beteekenis en behandeling der liggingsafwykingen van de baarmoeder. Nederl. Tydschr. v. Geneesk. 20. Heft. p. 854. (Driessen fand unter dem poliklinischen Material 20 %. Lageanomalien 8½ % Prol. ut et vaginae (in 7 % Uterus in antelexio, in 1½ % in Retroflexio) und 11½ % Retroflexion des Uterus (9 % mobile Retroflexio, 2½ % fixierte). Die meisten Beschwerden der Retroflektierten stammen vom Tiefstand des Uterus, so dass vielen Patienten geholfen wird durch runde Ringe, obwohl dabei der Uterus in retroflexio bleibt. Nervöse Störungen bedingt durch Retroflexion lehnt Verf. fast ganz ab. Die Therapie war fast immer mit Pessarien, nur in einzelnen Fällen wurde operiert. 84 % der Patienten sind sehr zufrieden mit einem Pessar, welches nur in 4 % zeitlich wegen Erodierung oder Ulzeration der Vagina entfernt wurde.) (M. Holleman.)
- 1a. \*van der Hoeven, Die Asthenie und die Lageanomalien der weiblichen Genitalien. Jena. Gustav Fischer.
2. \*Macry, Beitrag zur Kenntnis der Befestigungs- und Bewegungsorgane des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 88.

Macry (2) kommt auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Betrachtung zu dem Schluss, dass die Ligg. rot. und sacro-uterina nur als Tragbänder, nicht als muskulöse Bewegungsorgane in Betracht kommen. Bei Rückenlage der Frau hat das Lig. rot. sogar das Bestreben, den Uterus noch mehr in den Douglas hinein-zuziehen. Ihre Aufgabe ist lediglich, den Uterus in einer Suspension zwischen den Leistenringen zu halten und Pendelbewegungen und so Druck und Schädigungen der Nachbarorgane zu verhüten. Die vielen Muskelbündel stellen für jede Lage die zweckmässigste Spannung fest. Als Stützapparat kommt lediglich der Beckenboden und das Bindegewebe in Betracht. Dieser Stützapparat ist aber ursprünglich nicht zu diesem Zwecke bestimmt gewesen und erfüllt seine Funktion nur unvollkommen und nur bei völlig intaktem Zustande.

Nach van der Hoeven (1a) ist eine Lageanomalie des Uterus stets mit einer Erkrankung des ganzen Körpers verbunden. So findet sich bei Prolaps stets auch verminderter Tonus, auch an anderen Muskelgruppen, speziell auch des Bauches und Gesichts.

## 4b. Retroflexio uteri.

1. Baldy, Treatment of uterine retrodisplacements. *Annal. of Gyn. and Ped. Mai.* (Empfiehl seine Methode der Retroflexionsoperation, die Anheftung der durch einen Schlitz im Lig. latum hindurchgezogenen Lig. rot. auf der Hinterseite des Uterus.)
2. Benjamin, The choice of operations for retroflexion of the uterus. *Journ. of the amer. med. assoc.* Bd. 53. Nr. 14. (Empfiehl die Gilliamsche Operation.)
3. Cameron, Cases of Dystocia due to ven rifixation of the uterus. *The Lancet.* 14. Aug. (2 Fälle, in denen jedesmal die Embryotomie nötig wurde.)
4. Hayd, Retroversions of the uterus. *Buff. Med. Journ.* March. (Amer. Journ. of obst. August.) (Wendet sich gegen den Pessargebrauch bei Nulliparen. Bei mobiler Retroflexio empfiehlt er Alexander-Adam.)
5. \*Henkel, Die Retroflexio uteri in der allgemeinen Praxis. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 4.
6. Humiston, The treatment of retrodisplacement of the uterus with brief report of 103 Gilliamoperation. *Amer. Journ. of obst* November. (Empfiehl für einfache Fälle Ringeinlage und Beseitigung des Descensus vaginae, für komplizierte Fälle die Gilliamsche Operation.)
7. Knoop, Schwere Geburtsstörung nach Vaginafixation. Sectio caesarea mit folgender Totalexstirpation. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 22.
8. Küstner, Welche Profixur (Antefixationsmethode) ist bei fixierter Retroversio-flexio am zweckmässigsten? *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 2. (Empfiehl stets die Laparotomie und nach Lösung der Verwachsungen den Alexander-Adam.)
9. Lesse, Zur Alexander-Adams Operation. *Inaug.-Diss.* Breslau.
10. Ochsner, Temporary ventrofixation of the Uterus. *Amer. Journ. of obst.* March. p. 496. (Ochsner bringt den Uterus nur leicht mit einem Catgutfaden mit der Parietalserosa in Berührung.)
- 10a. Okintschitz, Zur Technik der Korrektur der Lageveränderungen des Uterus. *Praktischeski Wratsch.* Nr. 10. (Bericht über 35 Fälle, welche nach Alexander-Adams, Menge, Dartigues, Mackenrodt, Schauta-Wertheim, Snegirew, Olshausen und Müller operiert wurden.) (H. Jentter.)
11. Pagenstecher, Über Ätiologie, Symptomatologie und operative Behandlung der in den Jahren 1902—1907 in der Heidelberger Frauenklinik beobachteten Fälle von Rückwärtalagerung der Gebärmutter. *Inaug.-Diss.* Heidelberg.
- 11a. Pestalozza, E., La retroflessione rigida dell' utero. (Die steife Retroflexio uteri.) *Atti Società Ital. d' Ostetr. e Ginec.* Vol. 15. (Artom di Sant' Agnese.)
12. Pretschker, Die Dauerresultate der Alexander-Adamschen Operation. *Inaug.-Diss.* Breslau.
- 12a. Quisling, N. A., Erfahrungen über Alexander-Adams Operation. *Tidsskrift for den norske leegeforening.* 29. Jahrg. p. 67. (Kr. Brandt.)
13. Rissmann, Studien zur Ventrifixur der Ligamenta rotunda. *Gyn. Rundschau.* Nr. 5. (Empfiehl eine intra-abdominale Ventrifixur der Lig. rot.)
- 13a. Schirschow, D. S., Operative Behandlung der Retrodeviationen des Uterus. *Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Petersburg.* *Wratschebnaja Gazeta.* Nr. 47. (Schirschow empfiehlt anstatt der Alexander-Adamschen Operation die Verkürzung der runden Mutterbänder per vaginam, wobei er das Scheidengewölbe nach Mackenrodt-Dührssen eröffnet, die Ligamente nach Wertheim-Bode verkürzt und sie an die vordere Oberfläche der Gebärmutter annäht, so wie es Menge bei der abdominalen Operation tat. In 50 Fällen war das Resultat ein äusserst befriedigendes. Zweimal sah er danach normalen Partus.) (H. Jentter.)
14. Schlemminger, Die Kombination der Laparotomie mit dem Alexander-Adams, ein Verfahren bei fixierter Retroflexio. *Inaug.-Diss.* Breslau.
15. Scott, Carmichael, On vaginal fixation for uterine displacements. *Edinb. obst. soc.* 9. Febr. 1910. *Brit. med. Journ.* 19. Febr. 1910. (Empfiehl die Vaginifixur nach Martin als sichere und ungefährliche Operation.)
16. Smith, Dystocia due to ventrofixation of the Uterus. *Brit. med. Journ.* Oct. 16. (34 jährige V para. Sectio caesarea nach vergeblichen Zangenversuchen. Tod an Shock am anderen Tage.)
17. \*Thorn, Die Retrodeviationen des Uterus im Lichte der Praxis. *Samml. klin. Vortr.* Nr. 533.

18. Ziegenspeck, Die Folgen einer Hysteropexie mit Kastration. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. (Im Anschluss an die Operation hochgradige Beschwerden verschiedenster Art.)

Die Literatur über Retroflexio ist in diesem Jahre erfreulich gering. Die Abhandlungen von Henkel (5) und Thorn (17) behandeln die Frage wesentlich vom Standpunkt des praktischen Arztes, ohne prinzipiell neues zu bringen. Sonst berichtet jeder über die Erfolge des von ihm bevorzugten Operationsverfahrens, unter denen in letzter Zeit besonders Kombinationen von Laparotomie und Fixation der Lig. rot. beliebt sind. Auch das Sündenregister der Ventrifixation wird wieder durch einige schwere Fälle bereichert.

Quisling (12a) betrachtet die Retroversio uteri als eine exquisit pathologische Lage. Doch hat er nie operiert, nur weil der Uterus retrovertiert lag; es fanden sich immer krankhafte Symptome und Zustände, von denen Verf. meinte, dass sie nicht geheilt werden könnten ohne eine Korrektur der Lageanomalie. — Seit 1905 hat er 52mal die Alexander-Adamsche Operation gemacht: 28mal wegen Retroflexio uteri mit Symptomen, 24mal als abschliessende Operation bei Prolapsen. — Von den 28 ist es in zwei Fällen nicht gelungen, die Lage dauernd zu korrigieren. Unter 24 Nachuntersuchten war bei 19 ein gutes Resultat quoad valetudinem, eine Patientin war bedeutend gebessert, eine unverändert. Verf. gibt selbst zu, dass man nicht genau wissen kann, wie viel von der Heilung der Lagekorrektur zuzuschreiben sei und wie viel den anderen operativen Massnahmen (Abrasio, Lösung von Adhäsionen etc.), meint doch auf den zitierten Fällen gestützt, dass die Heilung der Lageanomalie sehr wesentlich ist. — Bei den 24 Prolapsoperationen war das Resultat in 2 Fällen weniger befriedigend. — Von den Patientinnen hatten 5 später normal geboren. — Verf. empfiehlt die Operation bei Retroflexio uteri.

(K. Brandt.)

Pestalozza (11a) hebt hervor bezüglich der Retroflexio uteri, dass es zweckmässig sei, dass in der Einteilung der Retroflexionen ausser der Beweglichkeit oder Festigkeit der Gebärmutter einem anderen Elemente Rechnung getragen werden müsse. Sowohl die Fixata wie die mobilis Retroflexio kann in der Tat von einem besonderen Zustande von Steifheit der Gewebe am Niveau des Isthmus begleitet sein, Steifheit, welche wohl von den Autoren beschrieben ist, der aber nur ungenügend bezüglich ihrer Bedeutung Rechnung getragen wird. Sie ist jedoch die Ursache, dass nur schwer der Flexionswinkel zu beseitigen sei, und dass die Gebärmutter nach der Reduktion beständig dazu neigt, die fehlerhafte Form wieder anzunehmen.

Vom klinischen Standpunkt aus fällt die Retroflexio rigida mit der von angeborenen Ursprünge zusammen, doch auch die ursprünglich entzündlichen Retroflexionen können zu steifen werden; weniger häufig die puerperalen Ursprünge.

Zum Schluss schlägt er vor, der ätiologischen Einteilung der Retroflexionen puerperalen, entzündlichen, angeborenen Ursprungs eine anatomische Einteilung in bewegliche steife und fixierte entgegenzustellen. (Artom di Sant' Agnese.)

#### 4c. Prolapsus uteri.

1. \*Adolph, Die Behandlung des Levatorspaltes für die Rezidivprognose der Prolapsoperationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
2. Barret, Hernias through the pelvic floor. Amer. Journ. of obst. April.
3. Bröse, Zwei Kranke nach Totalexstirpation wegen Prolaps. Berl. geb. Ges. 8. Jan. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64. (1. Gewöhnliches Rezidiv  $1\frac{1}{4}$  Jahr nach der Operation. Es war anscheinend keine hintere Kolporrhaphie gemacht worden. 2. Rezidiv nach dreimaliger Operation, zuletzt mit Wegnahme des Uterus.  $1\frac{1}{2}$  Jahre später platzte die Hernie bei der Defäkation und es traten die Darmschlingen heraus. Heilung nach Exstirpation der Scheide und Vernähen der Vulva.)

4. Bumm, Exstirpation des Uterus wegen Prolaps. Berl. geb. Ges. 22. Jan. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
- 4a. Caterina, E., Sulla cura radicale del prolasso utero-vaginale completo. (Über die Radikalbehandlung des vollständigen Gebärmutter-Scheidenvorfalles.) Atti Società Ital. Ostetr. e Ginec. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Die Methode Pestalozzas, welche die normale Statik der Beckenorgane und den Geschlechtskanal wie im physiologischen Zustande wiederherstellt, ist die beste plastische Operation.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
5. Chavannaz, Du cloisonnement du vagin dans le prolapsus utérin complet chez les femmes Agées. 22. Congr. du chir. 4—9 Oct. (Empfiehlt die Kolpokleise.)
6. \*Fetzer, Der Genitalprolaps eine Folge der späten Erstgeburt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. 1910. Oberrhein. Ges. f. Gyn. Okt.
7. Frankenthal, The vaginal fixation for prolapse of the uterus. Journ. of the amer. assoc. Bd. 53. Nr. 1. Amer. Journ. of obst. July. (Beschreibung einer modifizierten Schautaschen Operation.)
8. \*Freund, H. W., Über Genitalprolapse und ihre Behandlung. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
9. \*Fuchs, Dauererfolge der Interpositio uteri vesico-vaginalis. Gyn. Rundschau. Nr. 7. (51 Operationen. 30 nachuntersucht, 1 Rezidiv schon nach 3½ Monaten, verursacht durch Unmöglichkeit einer ausgiebigen Perineoplastik wegen narbiger Degeneration des Beckenbodens. Ausserdem 8 günstig lautende briefliche Nachrichten.)
10. Gerschun, Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. (Prolapsrezidiv 7 Jahre nach Totalexstirpation. Heilung durch Ventrifixur der Vagina.)
11. Gottschalk, Vorstellung eines Falles von Totalprolaps nach der Methode von Gottschalk operiert. Ges. f. Geb. Berlin. 22. Jan. Zeitschr. Bd. 65.
12. Gronarz, Über die operative Behandlung komplizierter Prolapse. Gyn. Rundschau. Nr. 7. (1. Grosse Leistenhernie bei Totalprolaps. Einnähung des Uterus in die Bauchpforte und Dammplastik. 2. Totalprolaps mit entzündlichen Adnexschwellungen. Abdominale Interposition des Uterus zwischen Blase und Scheide. 3. Prolaps des Uterus und Rektums. Heilung durch weites seitliches Herholen des Beckenbodens, Raffung des Rektums und Fixation an die hintere Vaginalwand.)
13. Halban, Zur Prolapstherapie. Vers. deutsch. Naturf. in Salzburg. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. Jan. 1910.
14. Heidenhain, Über eine neue Prolapsoperation. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
15. \*Hildebrand, Gebärmuttervorfall und Unfall. Anl. zur Abfassung von Gutachten in Unfallsachen. Selbstverlag.
16. Jung, Die Erfolge der vaginalen Totalexstirpation bei Totalprolaps des Uterus und der Scheide. Fränk. Ges. f. Geb. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. 1910. (37 Fälle. 2 Todesfälle (Embolie und Myokarditis), 20 nachher untersucht. 16 beschwerdefrei ohne Rezidiv, bei 4 leichtes Heraustreten der vorderen Scheidenwand, 8 briefliche Nachrichten, 2 gestorben, 1 Rezidiv.)
17. Kaarsberg, Über die Behandlung von Prolapsus colli uteri et fossae Douglassi. Hospitalstidende p. 1249—1251 u. La Gynéc. Déc. Mit 3 Figuren. (Die Operation, die Kaarsberg auf dem Chirurgenkongress in Helsingfors 1909 mitgeteilt hat, ist eine Modifikation der Operation von Schauta-Wertheim mit Suturierung des Levator ani. Zwei Krankengeschichten illustrieren die näheren Verhältnisse. Das funktionelle Resultat war vorläufig gut.)  
(M. le Maire.)
18. Klose, Verspricht die mit scheidenverengernden Operationen kombinierte Total-exstirpation bei Uterusprolaps günstigere Dauerresultate als andere operative Verfahren? Inaug.-Diss. Breslau.
19. Küstner, Individualisierende Proktoperineoplastik. Gyn. Ges. Breslau. 22. Juni. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. Verhandl. d. d. Ges. f. Gyn. Strassburg.
20. \*Latzko, Die Operation des Prolapses. Naturf.-Vers. Strassburg. Gyn. Rundschau. Nr. 21.
21. \*Lichtenstein, Technisches zur Schautaschen Operation. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
- 21a. Madshuginsky, Über Uterusexstirpation wegen Prolaps. Ein Fall von Ventrifixation der Vagina. Mediziniskoje Obosrenie. Nr. 15.  
(H. Jentter.)
22. Mansfeld, O. P., Dauererfolge der Deszensus und Prolapsoperationen. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 2—3. (Bei 235 von 1—11 Jahren herrührenden Fällen fand Mansfeld, dass die Rektocoele mit oder ohne Dammriss die besten (100%), die einfache

- Cystocele die schlechtesten (20 %) Aussichten auf Erfolg bietet. Von den Operationen bewährte sich die Vaginifixation am besten (100 % Heilung); die Exstirpation mit Plastik liess ihn stets im Stiche.) (Temesváry.)
23. Marion, De l'oblitération du cul de sac de Douglas dans le traitement de certains prolapsus utérins. *Revue de Gyn.* Nr. 3. (Marion verschliesst bei tiefem Douglas durch Laparotomie durch Zirkulärnaht die Falten von unten nach oben. In einem Falle guter Erfolg.)
  24. Mennet, Du prolapsus de l'utérus chez les vierges et les nullipares. *Gazette méd. du centre.* Nr. 2.
  25. Montenbruck, Über die keilförmige Exzision des Uterus bei Prolaps und gutartigen Geschwülsten. *Inaug.-Diss. Bonn.*
  26. \*Nebesky, Die Ätiologie des Uterusvaginalprolapses. *Arch. f. Gyn.* Bd. 87.
  27. Parsons, Chinininjektionen bei Prolapsus uteri-Operationen. *The Practitioner.* March. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. (Schildert sein schon öfter berichtetes Verfahren. Injektion von 2—4 ccm auf jeder Seite des Uterus von einer Lösung von Chinin sulf. 0,75, acidisulfidil. und Aqu. dest. aa 1,5 event. nach 14 Tagen wiederholt. 10 Tage Bettruhe. 150 Fälle mit 75 % Dauerheilung.)
  28. Polk, Suprapubic operation of the pelvic floor. *Amer. Journ. of obst. Sept.*
  29. Porochine, Etude sur le traitement chirurgical des prolapsus de l'utérus et du vagin. *Russkii Wratsch.* Nr. 7.
  30. Reymond, Traitement des volumineux prolapsus génitaux. *Internat. Kongr. zu Budapest. La Presse méd.* 29 Sept.
  31. van Rooy, A. H. M. J., Eine merkwürdige Komplikation eines Prolaps der Gebärmutter. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* 1. Hälfte. Nr. 25. (Ein Fall von Prolaps, und zwar totaler Prolaps der vorderen Vaginalwand mit starker Cystocele und totalem Prolapsus uteri bei einer 57 jährigen Frau, bei der auch zugleich noch eine Rektovaginal-Fistel festgestellt wurde, durch welche ein Teil des Rektums von etwa 18 cm Länge durch die Vagina hin prolabierte. Die Fistel selbst war entstanden nach Einlegen eines Flügelpessariums von Zwauch-Schilling. Dieser Fall ist also eine neue ernste Warnung vor dem Gebrauche dieser Pessarien.) (Mendes de Leon.)
  32. \*Schauta, Über Prolapsoperationen. *Naturforscher-Vers. Salzburg. Gyn. Rundschau.* Nr. 20. *Therap. Monatshefte.* Nov. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 41.
  - 32a. Schabak, Über die primären und entfernten Resultate der chirurgischen Behandlung bei Prolapsus und Descensus uteri. *Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch.* Nr. 46. (H. Jentter.)
  33. Semon, Exstirpation von Uterus und Vagina wegen Totalprolaps. *Nordwestd. Ges. f. Gyn.* 29. Nov. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 11. (4 Fälle erfolgreich operiert, zieht aber die Interposition nach Schauta vor.)
  34. \*Sieber, Über den Blasensitus nach Cystocelenoperationen. *Zeitschr. f. gyn. Urologie.* Bd. 1. Nr. 2.
  - 34a. Solieri, S., Sulla exoisteropessi addominale nei vizi gravidati di posizione e nel prolasso totale dell' utero. (Über abdominelle Exohysteropexis bei schweren Lageveränderungen und bei totalem Gebärmuttervorfall.) *La Ginecologia.* Firenze. Anno VI. Fasc. 21. (Solieri berichtet über 16 Fälle von abdomineller Exohysteropexis begleitet von Kolpoperineoplastik nach der von ihm modifizierten Kocher-Spångaroschen Methode. Von Kocher nimmt er die Naht der Bauchschichten um den Uterus herum und die Verschiebung desselben bis unterhalb der Haut. Von Spångaro die zwei aufhängenden Nähte, die von dem einen zum anderen M. rectus parallel verlaufen und fast 1 cm durch die untere Hälfte der hinteren Fläche des Uterus ziehen. Verf. fügt die Resektion der Tuben hinzu, deren uterine Stümpfe ausserhalb der Bauchhöhle gelagert werden, während die peripheren Stümpfe innerhalb bleiben. Seiner Erfahrung nach liefert diese Methode gute Resultate bei Gebärmuttervorfall mit Cysto- und Rectocele und in den Fällen von schweren Retroversiones fixatae, sowie bei Gebärmutterdrehung, bei denen man die Fruchtbarkeit aufheben darf. Er rät zur Durchführung der beiden Teile der Operation (abdominellen und vaginalen) in einer Sitzung.) (Artom di Sant' Agnese.)
  - 34b. Stratz, Prolapsoperationen. *Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn.* p. 338. (In schweren Fällen ist Stratz für Radikaloperationen inkl. der Vagina. Sonst plastische Operation kombiniert mit Colp. post.) (M. Holleman.)

35. Tikanadse, Zur chirurgischen Behandlung des Gebärmutter- und Scheidenvorfalles nach Wertheim-Schauta. Journ. akusch. i shenskich bolesnej. Okt. (Auf Grund genauen Studiums der Literatur und eigener Beobachtungen (15 Fälle) kommt Verf. zu folgenden Schlüssätzen: Die Operation ist indiziert bei vollständigem und unvollständigem Vorfalle der Gebärmutter und der Scheide im klimakterischen Alter, wenn die Ventrofixation keinen Erfolg verspricht wegen Ausdehnung der Aponeurose und Verdünnung der vorderen Bauchwand und wenn die Alexander-Adamssche Operation keine Resultate geben kann wegen schwacher Entwicklung, Ausdehnung und Atrophie der runden Mutterbänder. Die Operation nach Wertheim-Schauta ist technisch einfach und weil eine vaginale Methode, wenig gefährlich. Die verbesserte Lage der Gebärmutter und Scheide mit Hochheben der Harnblase bleibt bestehen, auch bei längerer Beobachtung, und nur selten treten Rezidive auf.)  
(H. Jentter.)
36. Watkins, Behandlung des ausgedehnten Uterusvorfalles und der Cystocele. Amer. gyn. assoc. April 20. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. (Bringt nichts wesentlich Neues, sein Operationsverfahren entspricht dem Schautaschen.)
37. Weinberg, Zur ätiologischen Statistik des Genitalprolapses. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. 1910.

Fetzer (6) weist an dem Prolapsmaterial der Tübinger Klinik nach, dass die späte Erstgeburt eine vorwiegende einheitliche, primäre Ursache für das Entstehen der Prolapse abgibt. Vor dem 20. Jahre erstgebärende Frauen sind nur selten dauernden Schädigungen durch das Geburtstrauma ausgesetzt und es stellten sich auch bei den späteren Geburten keine weiteren Schädigungen mehr ein.

Weinberg (37) will demgegenüber neben der späten Erstgeburt noch die grosse Zahl von Geburten als wesentlichen Faktor anerkannt wissen.

Die Arbeiten von Halban und Tandler finden stete erneute Beachtung und regen zu neuer Behandlung des Gegenstandes an. Nebesky (26) bestätigt ihre Anschauungen nur zum Teil; wenn er auch den Charakter der meisten Prolapse als Hernien gelten lässt, so schreibt er doch der von jenen Autoren etwas allzu gering geschätzten Wirkung der Ligamente eine grössere Bedeutung zu. Sie bewirken vor allem die normale Haltung des Uterus und bei Retroflexio verhindern sie wenigstens eine Zeitlang durch ihre Festigkeit und Elastizität die Entstehung des Vorfalles. Der Dammriss begünstigt die Entstehung des Vorfalles, führt ihn jedoch nicht unbedingt herbei. Eine wichtige Rolle schreibt Nebesky auch der angeborenen Retroversion zu und er geht auch ausführlich auf die von Halban sehr kurz behandelten virginellen Prolapse ein, die er mit Recht zum Teil auf angeborene Verhältnisse, primäre Elongation der Cervix und Retroversion zurückführt.

Adolph (1) bestimmte bei 152 nachuntersuchten, am Prolaps operierten Frauen die Weite des Levatorspaltes durch Einführung eines bzw. mehrerer Finger oder der ganzen Hand in das Rektum bei gleichzeitiger Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur. Es lässt sich dadurch ein gutes Urteil über die Funktionsfähigkeit des Levators gewinnen. Er unterschied danach drei Gruppen, je nachdem zwei, drei oder mehrere Finger eingeführt werden konnten. Es zeigte sich, dass die Grösse und Schwere des Prolapses Hand in Hand geht mit dem Grad der Erweiterung des Hiatus genitalis und dass dementsprechend auch die Operationsergebnisse ausfielen, so dass sich nach dem Befunde des Levatorspaltes die Prognose der Operation mit ziemlicher Genauigkeit stellen lässt. Von 122 in den Tabellen ausgeführten Fällen fanden sich 85 geheilt, 27 leichte und 10 schwere Rezidive. Besonders schlecht schnitt bei den Operationsergebnissen die Totalexstirpation ab. Von 36 Fällen wurden 35 nachuntersucht, darunter 7 schwere und 7 leichte Rezidive. Adolph betont zur Beurteilung anderer günstiger lautender Statistiken die Wichtigkeit der Nachuntersuchung möglichst aller Fälle. Von den gleichzeitig ausgeführten Retroflexionsoperationen bewährte sich am wenigsten die leider nicht ganz zu entbehrende Alexander-Adamssche Operation. Bei gebärfähigen Frauen ist die Vaginifixur oder die Kochersche Ventrifixation vorzuziehen event. die Kolpokleisis mit Erhaltung des Uterus.

H. W. Freund (8) gibt in einer Besprechung des Halban- und Tandler'schen Werkes eine ausgezeichnete Übersicht über die Ätiologie und Behandlung der



Prolapse. Im Gegensatz zu jenen hält er auch das Beckenbindegewebe für einen wichtigen Halteapparat des Uterus und der Scheide, während die Beckenbodenmuskulatur wesentlich der Scheide als Stütze dient. Er macht auf die Gleichzeitigkeit der Erschlaffungszustände der Beckenbodenmuskulatur und der Bauchwände aufmerksam. Als Anfangsstadium der Vorfälle sehen wir in den allermeisten Fällen eine Dislokation der Scheide und zwar der vorderen Scheidenwand, die allein schon durch die Vorgänge der normalen Schwangerschaft zum Deszensus disponiert, also noch bevor von einer Schädigung des Beckenbodens die Rede sein kann. Die Retroversion des Uterus spielt durchaus nicht die Rolle, die ihr Küstner zuschreibt. Sie ist dem Deszensus der Scheide höchstens koordiniert, das Primäre ist aber der Vorfall der vorderen Scheidenwand. Danach ist es auch nicht richtig, alle Vorfälle als Hernien aufzufassen. Freund will diesen Ausdruck auf die Vorfälle beschränkt wissen, die wirklich den Charakter der Hernie besitzen, also die Ausstülpungen des Douglas. Er teilt so die Vorfälle wieder wie früher ein in isolierte Scheidenvorfälle, solche mit Retroversion des Uterus, Rekto- und Cystocele, und totale Inversionen. Die Behandlung muss streng individualisierend der Natur des einzelnen Falles Rechnung tragen. Vor allem legt er Wert auf die Prophylaxe des Vorfalles, die eine Ablösung des Scheidenrohrs vom Beckenboden und eine dauernde Erweiterung des Hiatus genitalis verhindern muss.

Channing W. Barrett (2) fasst den Prolaps ebenfalls als Hernie auf, wesentlich bedingt durch Erweiterung des Hiatus genitalis durch Erschlaffung des Levator ani.

Die Therapie des Vorfalles wird im Anschluss an diese Arbeiten ebenfalls Gegenstand lebhafter Besprechung. Es spielt dabei die einem ätiologischen Prinzip, das allerdings jetzt etwas zu einseitig betont wird, entsprechende, isolierte Naht des Levator ani eine wichtige Rolle. Dies wird folgerichtig natürlich in erster Linie von Halban (13) selbst betont. Für solche Fälle, in denen die Muskulatur vollkommen atrophisch ist, hat Halban theoretisch und an der Leiche eine Plastik mit Zuhilfenahme des Glutaeus maximus konstruiert. Doch ist bis jetzt noch kein Bericht über die praktische Ausführung des Vorschlages erfolgt. Auch die Verfahren von Latzko (20) und Heidenhain (14) betonen dieses Prinzip der isolierten Naht der Levatorschenkel. Die zweite Operation, die in dem Mittelpunkt der Diskussion, besonders bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg stand, ist die Schautasche. Schauta (32) selbst ging bei dieser Gelegenheit ausführlich auf Geschichte und Technik dieses Eingriffs ein, und betont besonders die Wichtigkeit der richtigen Ausführung und der exakten Naht des Peritoneums und vor allem der begleitenden Dammplastik. Von seinen 110 Fällen konnten 59 für die Feststellung des Dauerresultats in Betracht kommen, davon 46 Heilungen, also 77,9%.

Endlich wurde auch die Totalexstirpation des Uterus wegen Prolaps in der Berliner geburtsh. Gesellschaft und der Oberrheinischen Gesellschaft für Gynäkologie lebhaft erörtert.

Lichtenstein (21) berichtet über den anatomischen Befund bei zwei kurz nach der Schautaschen Operation verstorbenen Frauen. In einem Fall war der Situs ein sehr guter, im zweiten Fall lag zwischen Blase und Uterus ein grosser Bluterguss, der die Blase wieder nach vorn und unten, den Uterus nach hinten drängte, so dass zweifellos ein Rezidiv entstanden wäre. Es ergibt sich daraus die Wichtigkeit einer möglichst exakten Blutstillung und Blutvermeidung durch Loslösung der Blase in der gefässarmen Schicht, Fixation der Blase mit mehreren Nähten und Mitfassung der vorderen Uteruswand bei Vernähung der Scheide.

Sieber (34) untersuchte das Verhalten der Blase nach Cystocelenoperationen in 30 Fällen. Die besten subjektiven und objektiven Resultate ergab die Schautasche Operation. Nach Vaginifixur bestanden stets Beschwerden und entzündliche Veränderungen verschiedenen Grades.

Hildebrand (15) untersucht die Beziehungen von Unfall und Vorfall. Plötzliche Entstehung bei vorher normalen Genitalien durch äussere Gewalteinwirkung gehört zu den

allergrössten Seltenheiten. Verschlimmerung eines schon bestehenden Vorfalles durch schwere Gewalteinwirkung ist möglich. Entschädigungsanspruch kann nur erteilt werden, wenn die Diagnose sofort nach dem Trauma gestellt wird.

#### Anhang: Pessare.

1. Carstens, Final word on the stem pessary for amenorrhoea, dysmenorrhoea and sterility. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 53.
- 1a. Hauch, Pessar. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Nov. 1908. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 861. (Demonstration eines Zelluloid-Pessars, das 10 Jahre lang in der Vagina gelegen hat ohne Ausspülungen. Das Pessar hatte den Prolaps geheilt und keine Ulzeration oder Exkoration hervorgerufen.) (M. le Maire.)
2. Knauer, Intrauterinstifte. Ärztl. Verein Steiermark. 8. Mai. Wien. med. Wochenschr. Nr. 38. (9 Tage nach Einführung eines solchen Stiftes Eintritt von Blutungen und Bildung einer grossen Adnexschwellung.)
3. Labhardt, Eigentümliche Inkarnation der Portio durch ein Schalenpessar. Gyn. Rundschau. Nr. 9. (Bei der im 7. Monat schwangeren Frau trat die vordere Lippe durch die zentrale Öffnung des umgekehrt liegenden Pessars, die hintere Lippe hatte sich in Partien durch 3 kleine Löcher hindurchgeklemt. Das Pessar hatte etwa 5 Monate gelegen.)
- 3a. Mars, Fall von Eindringen eines anderthalb Jahre in situ getragenen gestielten Pessars in das periprotale Gewebe. Lemberger geb.-gyn. Ges. 3. Febr. Tygodnik Lekarski. Nr. 9. p. 104. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
4. Spaeth, Über die Gefahren der Intrauterin pessare. Wien. klin. Rundschau. 1908. Nr. 10—11. (Gravidität trat trotz des Stiftes ein. Schwere eitrige Adnexitzündung. Laparotomie. Heilung. Abort.)
5. Winiwarter, V., Limitation de l'emploi de pessaires. Liège médicale. Nr. 10. (Will die Pessare allmählich aus der modernen Gynäkologie verbannt wissen, da ihr Nutzen ein unverhältnismässig geringer, die Schädigungen recht bedeutend sind.)

#### 4d. Inversio uteri.

1. Baseil, Inversion of the uterus following delivery. Revue méd. del'Est. Avril. Brit. med. Journ. July 17. (1. Spontane Geburt und Inversion. Tod an Verblutung. 2. Nabelschnurvorfal und mehrmalige Umschlingung. Spontane Inversion gleich nach der Geburt, durch die Hebamme reponiert. Ursache in beiden Fällen Zug an der Nabelschnur durch Verkürzung derselben.)
2. Clarkson, Akute Inversion des Uterus. Brit. med. Journ. March 6. (1. 23 jährige I para. Spontane Inversion bei Expulsion der Plazenta. Schock. Leichte Reposition. Heilung. 2. 30 jährige II para mit Coxitis und Herzschwäche. Spontane Inversion. Mühsame Reposition. Schwere Blutung. Tod nach 6 Wochen am Herzleiden.)
- 2a. Florioli della Lena, Su tre casi di inversione uterina, uno dei quali curato alla Küstnere guarito. (Über drei Fälle von Inversio uteri, von denen einer nach Küstner behandelt wurde. Heilung.) Atti Società Ital. Ostetr. e Ginec. Vol. 15. Roma. Ottobre. 1909. (Artom di Sant' Agnese.)
3. Guggisberg, Über einen Fall von Prolaps uteri inversi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Entstehung der Inversion vollkommen spontan beim Pressen der Frau in der Plazentarperiode. Reversion nach Lösen der Plazenta. Tod an Sepsis.)
4. Guildal, Et Tilfaelde af Inversio uteri inveterata. Hospitalstidende. 1908. Nr. 29. (Heilung der zwei Jahre alten Inversion nach Küstner.)
- 4a. Haikiss, Über Relaxation des nichtschwangeren Uterus. Wratsch. Westnik. Nr. 7. (H. Jentter.)
5. Holthusen, Acute Inversion of the Uterus. Brit. med. Journ. January 23. (31 jährige I para. forceps. Spontane Inversion bei einer Nachwehe. Lösung der am Fundus sitzenden Plazenta. Nabelschnur nur 13½ Zoll lang und einmal um den Hals geschlungen. Schwerer Schock ohne wesentliche Blutung. Leichte Reposition.)
- 5a. Lesment, G. K., Zur Frage über Uterusinversion. Wratsch. Gaz. Nr. 46. (In 3 Fällen postpuerperaler Uterusinversion hat Verf. nach Küstner mit vollem Erfolg operiert; in einem Fall, wo die Inversion durch Fibromyom bedingt war, hat er nach Exstirpation letzterer den Uterus manuell reponiert. Schliesslich einmal bei Inversio et

- prolapsus uteri totalis den Uterus vaginal exstirpiert (ätiologisch wichtig waren hier Durchfälle bei chronischer Dysenterie.) (H. Jentter.)
- 6. Meriel, Un cas d'inversion utérine puerpérale, peut être spontanée; Irreductibilité Sphacèle. Mort. Soc. d'obst. de Toulouse. 2 Déc. 1908. Annal. de Gyn. Avril.
- 7. Schockaert, A case of irreducible Inversion of the uterus treated by the operation of Küstner-Duret. Bull. de la soc. belge de Gyn. Tome 20. Nr. 1. Journ. of Obst. and Gyn. December.
- 8. Sealy, Inversion of the uterus of two Years four month duration cured by posterior colpotomie and posterior section of the uterus. Amer. Journ. of obst. August.
- 9. Snoo, de, Inversio e reinversio uteri. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. p. 234. (Sekundipara (erster Partus normal), Plazenta wegen Blutung exprimiert. Am 10. und 13. Tage Blutung. Am 26. Tage bei leichter Arbeit plötzlich heftige Schmerzen. Blutung und Kollaps; durch Ruhe und Ergotin gebessert. 12 Tage später die Inversion erkannt. Weil die Mucosa teils nekrotisch war und mit Eiter bedeckt, wurde Patientin mit Ruhe und Injektion von  $H_2O_2$  behandelt. 10 Tage später war die Inversion spontan zurückgegangen.) (M. Holleman.)

### 5. Sonstiges.

- 1. \*Alfieri, Sul significato delle metrorrhagie atipiche e delle alterazione dell' endometrio accompagnanti lo sviluppo dei tumori maligni dell' ovaio. Folia ginaecologica. Bd. 2.
- 2. Barton und Smalley, Resection of 70 Inches of intestine after Perforation of the uterus with the curette. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. 52. Nr. 11. (Glatte Heilung. Merkwürdig war, dass jahrelang vorher bestandene Verdauungsstörungen nach der Operation vollständig verschwanden.)
- 2a. Besebek, Über Uterusperforation. Russkii Wratsch. Nr. 20. (H. Jentter.)
- 2b. Campione, F., Un caso di fistola utero-intestinale. (Ein Fall von Gebärmutter-Darmfistel.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II. Fasc. 12. p. 625. (Köliotomie. Anfrischung und Naht der Darm- und Gebärmutterfistel. Heilung.) (Artom di Sant' Agnese.)
- 3. Clark, A note on a case of hydatid cyst of the uterus; hysterectomy; death after 49 hours. The Lancet. December 6.
- 4. \*Clarke, Cavernous conditions occurring in the uterus. North of England obst. soc. February 19. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. April.
- 5. Delaunay, Lésions du col chez une femme ayant subi la castration tubo-ovarienne double. Soc. de chir. 7 Mai. La Presse méd. 15 Mai. (3 Jahre nach der Operation musste der Uterus wegen heftiger Blutungen entfernt werden.)
- 6. \*Fränkel und Böhm, Genitalblutungen bei Hämophilie. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30.
- 7. Heineck, Perforation of the uterus during instrumentation. Amer. Journ. of obst. August 2. (Besprechung des Zustandekommens und der Behandlung der Perforationen.)
- 8. Jansen, Beiträge zur Frage der Uterusperforationen. Inaug.-Diss. Bonn.
- 9. \*Keiffer, Elongation of the uterine nerves in women. La Gynécologie. Mai. Amer. Journ. of obst. August 2.
- 10. Miller, Uterus with tubes and ovary removed during the menstrual period. Washington obst. a. gyn. soc. April 2. (Der fibromatöse Uterus wurde während der Periode entfernt. Er enthielt grosse Klumpen Blutes, ebenso waren die Tuben mit dicken Blutkoagulis gefüllt. Das rechte Tubenende war verklebt, aber die Schleimhaut stark geschwellt.)
- 11. Mirto, Contributo allo studio delle perforazioni uterine istrumentali. Annali di ostr. Nr. 11. Vol. 30. La Gyneec. Sept. (Einklemmung einer Darmschlinge in die Perforationsöffnung. Resektion des Darmstückes.)
- 11a. Paryski, N. W., Zur Frage über die Uterusperforation bei Curettage. Russkii Wratsch. Nr. 4. (H. Jentter.)
- 12. Pawlow, Zwei Fälle von Cervixscheidenfisteln bei Abortus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. (Spontane Entstehung der Fisteln. Vorher hatte Hyperanteflexio uteri und rüssel-förmige Verlängerung der vorderen Lippe bestanden.)
- 13. Pétraire, Concrétions calcaires péri-utérines. Soc. anat. 12 Décembre. La Presse méd. 22 Décembre. (Bei einer Totalexstirpation fanden sich zahlreiche Kalkkonkremente in der Uteruswand, in den Appendices epiploici und den Ligamenten.)

- 13a. Rechniewska, Fall von Hämophilie. Gyn. Sect. der Warschauer ärztl. Gesellsch. 29. Nov. *Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny*. Bd. 1. Heft 2. p. 251. (Polnisch.) (17jähriges Mädchen, 24. Febr. erste Menses: nach zweimonatlicher Blutung im Zustande schwerer Anämie in das Hospital gebracht. Schon früher stets nach der geringsten Fingerverletzung starke Blutung. Seit drei Monaten oft Herzklopfen und Wallungen zum Kopf, auch eine Schwester litt an häufigem Nasenbluten oder Kehlkopfblutungen. Angesichts pathologischer Herzgeräusche wurde die Kranke in die innere Abteilung transferiert, bald aber zurückbefördert mit der Angabe, die Herzgeräusche seien nur anämische. Diagnose auf Hämophilie gestellt; folgt Blutanalyse, Behandlung etc. In der Diskussion bezweifelt Jaworski die Diagnose und will einen Herzfehler als Ursache der Blutungen ansehen, erwähnt eine eigene Beobachtung, wo die Blutuntersuchung bei ähnlichem Symptomenbilde *Karbunkelbazillus* ergab. v. Neugebauer berichtet ausführlich die letzte Arbeit über Hämophilie von Fränkel und Boehm „Über Genitalblutungen bei Hämophilie“. Im Jahre 1885 sah er eine tödliche Verblutung eines jungen Mädchens trotz Erschöpfung aller therapeutischen, nicht operativen Massnahmen. Mehrere Ärzte traf v. Neugebauer am Krankenbette an, das Mädchen lag bereits in Agonie. Einen zweiten Fall sah v. Neugebauer nach einer Koitusverletzung einer Hämophilen, beschrieben in seiner Arbeit: *Venus cruenta, interdum violans, interdum occidens*; einen dritten Fall erlebte er in seiner Abteilung, wo eine tödliche Verblutung post abortum erfolgte, ohne dass Hilfe gereicht werden konnte. Tamponade war rein illusorisch. — sub nekropsia konnte der Tampon nur mit Kraftaufwendung extrahiert werden; es fand sich keine Spur von Verletzungen. v. Neugebauer bedauert, in diesem Falle nicht dem Rate Phaenomenoffs gefolgt zu sein, den Muttermund temporär für 24 Stunden zu vernähen, wie Phaenomenoff einmal mit gutem Ergebnis verfahren ist. *Hysterokleisis temporaria* als lebensrettende Handlung. Einen vierten Fall sah v. Neugebauer als Volontär in Prof. v. Bergmanns Klinik im Jahre 1883. Starke, kaum zu beherrschende Blutung nach Cirkumzision. Jeder Nahtstichkanal war die Quelle einer neuen Blutung. v. Bergmann sprach sich damals dahin aus, dass die Kinder aus gemischten jüdisch-christliche Ehen am meisten zur Hämophilie prädisponiert seien. In der Diskussion beteiligten sich noch Grzankowski und Zweigbaum. (v. Neugebauer.)

14. Reymond, Aneurisme de l'artère utérine. *Soc. anat. de Paris*. Janvier. *Annal. de Gyn. Février*. (Blutungen bei einer Frau nach der Menopause. Man fühlte im Scheidengewölbe das pulsierende Gefäss. Laparotomie. Resektion des spindelförmigen, bis zu Daumendicke erweiterten Gefässes.)

- 14a. Schabelsky, Zur Kasuistik von Fremdkörpern in der Gebärmutter. *Journ. akusch. i shenskich bolesnej*. März. (H. Jentter.)

15. Windisch, Fremdkörper im Uterus. Gyn. Sect. des ungar. Ärztevereins. 2. Juli. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 19. (32jährige Frau. Blutungen seit 9 Jahren. Die Curette befördert ein seit 9 Jahren eingeführtes Holzstäbchen aus dem Uterus.)

Nach Alfieri (1) deuten atypische Menorrhagien nach der Menopause sehr wahrscheinlich auf malignen Charakter des Ovarialtumors, doch sind Ausnahmen möglich, und sie kommen auch bei benignen Tumoren vor. Meist sind sie auf gutartige Hyperplasie des Endometriums zurückzuführen, die auf toxischen Reizen seitens der Stoffwechselprodukte des Ovarialtumors beruht.

Clarke (4) fand bei infantilen Uteris ein Netzwerk von fibromuskulärem Gewebe, das grosse kavernöse Räume einschliesst. Im Laufe der Entwicklung wandern Arterien in diese Räume ein und invaginieren die venösen Räume und stellen so eine Art. *corpus cavernosum* dar; später verdichtet sich das Gewebe, und beim erwachsenen Uterus sind die Arterien noch von Venenräumen umgeben. Vielleicht treten Reste dieser früheren Veränderungen in Myomen wieder zutage.

Keiffer (9) schreibt viele Beschwerden der Verkürzung der Uterusnerven durch Verdickung des umgebenden Bindegewebes zu. Durch Massage und Bewegung des Uterus erzielte er in vielen Fällen Heilung.

Fränkel und Böhm (6) stellen alle bekannten 151 Fälle von Hämophilie zusammen. Danach kommt diese Erkrankung viel häufiger als bisher angenommen bei der Frau vor, wenn auch der Verlauf meist leichter ist. 20 % Todesfälle.

## V.

## Neubildungen des Uterus.

Referent: Privatdozent Dr. W. Liepmann.

## Myome.

1. Albers-Schönberg, Die Behandlung der Myome und anderer Erkrankungen des Uterus mittelst Röntgenstrahlen. V. Kongr. d. deutschen Röntgenges. Berlin. 18. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
2. Albrecht, Diskussion zu Theilhaber: Zur Ätiologie der Myome und Karzinome des Uterus. Ärtzl. Ver. zu München. Sitzg. vom 1. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51.
3. Amann, Demonstrationen. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. (1. Zwei Fälle von Myomen mit Appendizitis. 2. Grosses subcökäl entwickeltes Uterusmyom.)
4. —, Demonstrationen. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 15. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (1. Ausgedehntes Korpuskarzinom im Innern eines grossen myomatösen Uterus. 2. Zwei myomatöse Uteri mit sarkomatösen Polypen des Corpus uteri. 3. Zwei myomatöse Uteri mit adenokarzinomatösen Polypen des Corp. uteri. 4. Myomatöser Uterus mit doppelseitigen Ovarialeysten bei perniziöser Anämie. 5. Adenomyometritis uteri. Disk. Döderlein.)
5. Aschoff, Myomkeime des Uterus. Naturf.-Ges. Freiburg i. Br. Sitzg. vom 13. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. Disk. Krönig, Bulius, Pankow.
6. Aubert, Un cas de fibrome utérin pris pour une grossesse. Rev. méd. de la Suisse romande. Nr. 5.
7. Aulhorn, Cystomyome. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 17. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
8. — Demonstrationen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 26. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. (a) Uterus myomatosus mit Korpuskarzinom. b) Uterus myomatosus mit Schleimhautsarkom. c) Myosarcoma uteri.)
9. Auvray, Volumineux fibrome kystique suppuré de l'utérus ayant évolué sans réaction locale. Soc. de chir. 29. Déc. Ref. Presse méd. 1910. Nr. 1.
10. Bandler, Fibrosis uteri and its surgical treatment by a new method of vaginal hysterectomy. Amer. Journ. of Surg. Nr. 3.
11. Barrett, Fibroid tumor simulating pregnancy. Transact. of the Chicago gyn. soc. Sitzg. vom 20. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of obst. April. Disk. Frankenthal, Holmes.
12. Berthier, Demonstration. Hygroma développé au contact d'un fibrome utérin. Soc. anat. Sitzg. vom 19. Nov. Ref. Presse méd. Nr. 94.
13. Bland-Sutton, Adenomyoma of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 23.
14. — Red degeneration of an uterine fibroid associated with *S. pyogenes aureus*. Royal soc. of med. Sitzg. vom 10. Juni. Ref. The Brit. med. Journ. June 12.
15. Bocheński, Zwei Fälle von Darmunwegsamkeit nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Lemberger geb. gyn. Gesellschaft 3. II. Tygodnik Lekarski Nr. 9. S. 104 (Polnisch). (1. 60jährige Frau: Myomatöser Uterus nach Doederlein entfernt. Am 5. Tage Ileuserscheinungen, 12 Tage lang andauernd. Der vaginale Gazetampon war in die Bauchhöhle gerutscht und wurde mit Kornzange extrahiert. In der Vagina fand man mehrere Darmschlingen, welche mittelst Tampon in die Bauchhöhle zurückgeschoben wurden. Der Ileus war durch den Darmschlingenvorfall bedingt gewesen. — 2. Vor 9 Jahren Alexander Adams Operation, vor 5 Jahren Kolpoplastik wegen Prolaps, jetzt Totalexstirpation nach Döderlein wegen Totalprolaps. Am 3. Tage Ileussympptome, welche 8 Tage anhielten. Genesung nach hohen Ein-

- giessungen, Bauchmassage, Atropin. Ursache: Dünndarmparese entzündlichen Ursprunges. Mars erwähnte in der Diskussion einen Fall, wo einige Tage post operationem Tuben und Ovarien in der Scheide angetroffen wurden. Nach Reposition Genesung. Czyzewicz sah einmal Ileus am 2. Tage nach vaginaler Uterus-exstirpation mit Klemmen. Laparotomie: Darmschlinge eingeklemmt zwischen Os sacrum und Gazetampon. Czyzewicz zieht die Exstirpation mit Unterbindungen der Klemmenexstirpation vor.) (v. Neugebauer.)
16. Bochet, M. G., Les indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Thèse de Montpellier. 27 Mars. Ref. L'obstét. Mai.
  17. Boldt, Demonstration. Myofibromatous uterus. New York obstet. soc. Sitzg. vom 13. April. Ref. Amer. Journ. of obst. July und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
  18. — H. J., Demonstration. Myomatous uterus of unusual softness. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of obst. Jan.
  20. Bovée, Demonstration. Muroid or hyaline degeneration of uterine fibroma with twisted pedicle. Washington obst. and gyn. soc. Sitzg. vom 21. Mai. Ref. Amer. Journ. of obst. Oct. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
  22. Brettauer, Laparotomie wegen Myom, Komplikation durch Rektumkarzinom. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 13. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. (Resektion, Heilung.)
  23. Brochin, Indications de l'hystérectomie vaginale. Soc. des chirurg. de Paris. Sitzg. vom 2. Juli. Ref. Presse méd. 7 Juill. Disk. Dartigues.
  24. Broun, Diskussion zu West: Fall und Präparat von Uteruscyste mit kleinen Myomen und beiderseitigen Ovarialcysten. Transact. of the New York Obst. Soc. Sitzg. vom 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
  25. Bulius, Diskussion zu Aschoff: Myomkeime des Uterus. Naturf.-Ges. Freiburg i. Br. Sitzg. vom 13. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22.
  26. Cazin, Demonstration. Fibromes utérins. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. vom 3. Dez. Ref. Presse méd. Nr. 99.
  27. Chase, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
  28. Chenet, Demonstration. Tumeur utérine. Soc. anat. 26 Février. Ref. Presse méd. Nr. 18.
  29. Chéron, Du traitement des salpingo-ovarites, des fibromes utérins, et scléroses utérines par le rayonnement ultra pénétrant du radium. L'obst. Nov.
  30. Chichester, Large rapidly-growing fibromyoma of the uterus: hysterectomy, recovery. Essex county hospital. Ref. Brit. med. Journ. Dec. 25.
  31. Collins, C. U., A fibroid tumor of the uterus. Journ. of Amer. med. assoc. April 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
  33. Connell, Arthur, Torsion of the internal genitalia in the presence of a large fibromyoma uteri. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Sept.
  34. Coryllos et Picand, Fibrome de l'utérus à pédicule tordu. Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
  35. Cullen and Kelly, Myoma of the uterus. Ref. Brit. med. Journ. Nov. 20.
  36. Cullen, Th. S., Adenomyoma of the uterus. B. Saunders Co. Philadelphia 1908.
  37. — Adenomyoma of the uterus. Journ. of the Amer. med. assoc. 1908. L. 107.
  39. Dartigues, Diskussion zu Brochin: Indications de l'hystérectomie vaginale. Soc. des chir. de Paris. Sitzg. vom 2. Juli. Presse méd. 7 Juillet.
  40. Dehelly, Demonstration. Fibrome calcifié. Soc. anat. Sitzg. vom 12. März. Ref. Presse méd. Nr. 22.
  41. Mc Donald, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
  42. \*— Statistische Mitteilung von 700 Fällen von Uterusmyomen. Amer. med. assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
  - 42a. Elischer Gyula, Fibromyoma uteri. (Aus der Sitzung des Vereins der Spitalärzte am 10. Februar. Ref. Orvosi Hetilap, Nr. 17). (Vor 5 Jahren musste die abdominale Operation wegen Kollaps in der Narkose unterbrochen werden; jetzt wird bei der ganz entkräfteten Frau aus vitaler Indikation der Bauchschnitt unter

- Lokalanästhesie ausgeführt und ein der Grösse einer im 8. Monate schwangeren Gebärmutter entsprechendes Myom entfernt. Heilung.) (Temesváry.)
- 42b. Ernst, Fibroma submucosum uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 3. März. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 873. (Laparotomie. Die Frau war 37 Jahre alt und hatte mehrmals geboren, letztes mal einige Monate früher, spontan; Plazenta wurde doch manuell entfernt.) (M. le Maire.)
- 42c. Esmann, Uterus fibromatosus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 3. März. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 871. (Dieser Uterus fibromatosis durch Laparotomie und Totalexstirpation entfernt. Die Fibrome waren stark myxomatös degeneriert.) (M. le Maire.)
43. \*Faber, A., Die Pathogenese der Uterusmyome, sowie deren Beziehungen zum elastischen Gewebe. Nord. med. Arch. 1908. Abt. 8. Heft 2.
44. Faure, Indications opératoires dans les fibromes utérins. Presse méd. 13 Février.
45. Fieux, G., Fibromes du segment inférieur. Deux observations d'opération césarienne. Ann. gyn. d'obst. Mars.
46. Fleischlen, Diskussion zu Olshausen: Cystisches Myom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 28. Mai. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
47. Flatau, Demonstration. Durch Panhysterektomie gewonnene Genitalien. Nürnberg. med. Ges. und Poliklinik. Sitzg. vom 6. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. (Neben einem submukösen noch mehrere subseröse und interstitielle Myome, beide Tuben in grosse Eitersäcke verwandelt und an Stelle des rechten Ovars kopfgrosse mehrkammerige Cyste. Daneben diffuse adhäsive Peritonitis. Afebriler Verlauf, erstes Aufstehen am 5. Tage.)
48. Frankenthal, Diskussion zu Barrett: Fibroid tumor simulating pregnancy. Transact. of the Chicago gyn. soc. Sitzg. vom 20. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of Obstet. April.
49. \*v. Franqué, Fieber bei Myomatosis uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
50. Frederik, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
51. Frick und Kuhn, Abdominal myomectomy for large uterine fibroid. Amer. Journ. of Obstet. Sept.
52. Fromme, Demonstration. Zwei vaginal exstirpierte Uteri mit gestielten myomatösen Polypen im Fundus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 17. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
53. Garkisch, Demonstration. Ein kleinkindskopfgrosses, submuköses, spontan ausgestossenes Uterusmyom. Verhandl. der wissenschaftl. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitzg. vom 4. Dez. 1908.
55. Gerandel, Leiomyome malin d'origine utérine probable. Soc. anat. de Paris. Sitzg. vom 4. Juni. Ref. Presse méd. 12 Juin. (Metastasen in der Leber, Lungen, Ovarien, die aus dem Uterus stammen sollen, wo zwei kleine Fibrome bestanden. Letulle und Bender nehmen das nicht an.)
56. Gillmore, Gangrene of a pedunculated subserous uterine myoma with twisted pedicle. Amer. Journ. of Obstet. April.
57. Grünbaum, Demonstration. Myomatöser Uterus. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 3. Dez. 1908. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13.
58. Haack, Demonstration. Myomatöser Uterus. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 20. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 1.
60. Hagan, Demonstration. Präparat von Uterus myomatosus mit beiderseitigen Dermoidcysten. North of Engl. Obstet. and Gyn. soc. Liverpool. Sitzg. vom 19. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
61. O'Hagan, J. J., Demonstration. Fibromyomatous uterus. North of Engl. Obstet. and Gyn. soc. Sitzg. vom 19. Febr. Ref. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. April.
62. Hall, R. B., Fibroid tumor of the uterus simulating pregnancy. The Amer. Journ. of Obstet. March. (Kasuistischer Beitrag.)
63. Hamilton, Fibroid tumour of the uterus. Australasian Med. Gaz. Aug. Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. Nov.
64. Hengge, Demonstration. Präparat von Myoma uteri. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 20. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.

65. Hengge, Demonstration. Varizenbildung bei Myom. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 6. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
66. Henkel, Demonstration. Myome. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
67. — Demonstrationen. Med. Ver. in Greifswald. Sitzg. vom 23. Jan. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. (a) Apfelgrosses Myom der linken Seitenkante des Uterus. b) Etwa kindskopfgrosses, 720 g schweres Fundusmyom. c) Hühnereigrosses Myom an der Hinterwand des Uterus.)
68. Herman, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
69. Hirsch, Fibromyomata uteri und harnsaure Diathese. XVI. internat. med. Kongr. in Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Weist auf das häufige Zusammentreffen von harnsaurer Diathese mit Fibromyomen hin und auf die Bedeutung der Nukleinsäure für die Entstehung derselben.)
70. Holmes, Diskussion zu Barrett: Fibroid tumor simulating pregnancy. Transact. of the Chicago gyn. soc. Sitzg. vom 20. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of Obstet. April.
71. Ill, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
72. \*Iwase, Über das Verhalten der Uterusschleimhaut bei Myomen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
73. Jaschke, Ungewöhnliche Entstehung einer Hämatocervix. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. (Intraligamentäres Myom, Achsendrehung des Uterus.)
74. — Demonstration. Uterus mit walnussgrosser Cyste der hinteren Wand. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. vom 9. Nov. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50.
75. Le Jemtel, A propos de vingt cas de hystérectomie vaginale. Internat. med. Kongr. Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Presse méd. Nr. 78.
76. Jung, Demonstration. Präparate von einer Myomotomie mit einer sehr seltenen Todesursache. Äztl. Bezirksver. Erlangen. Sitzg. vom 14. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. (Virgo intakta, handbreit über den Nabel reichendes Myom, das mit Faszienquerschnitt operiert wurde. Bei den sehr straffen Bauchdecken machte die Entwicklung des Tumors grosse Schwierigkeiten. 5 Tage post operationem Exitus letalis unter nicht sehr ausgesprochenen peritonitischen Erscheinungen. Bei der Sektion fand sich ein doppelfaustgrosses Myom an der unteren Lebergrenze vor, dessen Stiel deutliche Spuren einer frischen Abreissung aufwies und von dem aus sich eine serofibrinöse Peritonitis entwickelt hatte. An dem exstirpierten Tumor fand sich nachträglich auch die Stelle, an der der Stiel abgerissen war. Der Unglücksfall ist wohl auf die Anwendung des Faszienquerschnittes zurückzuführen; bei einem Längsschnitt hätte die Abreissung des Myoms nicht unbemerkt bleiben können.)
77. Kaiser, O., Demonstration. Uterusmyom. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Sitzg. vom 13. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
78. Kelly, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
79. — und Cullen, Myoma of the uterus. Ref. Brit. med. Journ. 20 Nov.
80. Knoop, Demonstration. Fibromyom der Portio vaginalis. XIII. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg. vom 2.—5. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
81. Krönig, Diskussion zu Aschoff: Myomkeime des Uterus. Naturf.-Ges. Freiburg i. Br. Sitzg. vom 13. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22.
- 81a. Krinsky, Subseröses Uterusmyom von Mannskopfgrösse, welches dicht neben der Tubeninsertion sitzend eine hochgradige Torsion des ganzen Uterus hervorgerufen hatte mit derartigen Blutstauungen sowohl in dem Myom als im Uterus, dass nach Abtragung des subserösen Myoms wegen Blutung noch die rechte Uteruskante abgetragen werden musste. Gyn. Sekt. der Warschauer ärztl. Gesellschaft. 25. Juni. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny 1910. Bd. 2. Heft 2. S. 238. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
- 81b. Kubinyi, Über die Technik der schwierigen abdominalen Hysterektomien. Tauffers Abhandl. aus dem Gebiete der Geb. u. Gyn. I. Heft 2. p. 42. (E. Runge.)
82. Kuhn und Frick, Abdominal myomectomy for large uterine fibroids. Amer. Journ. of Obstet. Sept.



83. Lance, Demonstration. Fibrome de l'utérus tordu sur son pédicule. Soc. des chir. de Paris. Sitzg. vom 26. Nov. Ref. Presse méd. Nr. 98.
84. Lawrebec, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
85. Lemeland und Piquand, De la torsion des fibromes utérins sous-séreux et interstitiels. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. Mai—Juni. p. 377.
86. Letulle, Demonstration. Tumeur kystique et coupe de col utérin. Soc. anat. de Paris. 23 Juillet. Ref. Presse méd. Nr. 60.
- 86a. Lovrich Jozsef, Myoma cysticum esete. (Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 15. Dezember 1908; siehe Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 1.) (Laparotomie zum Entfernen eines, den ganzen Bauch ausfüllenden, zystösen Myoms. Heilung.) (Temesváry.)
87. Macnaughton-Jones, Diskussion zu Willey: Histology of the smaller myomata. Royal soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. March.
89. Mac Laren, Fibroid tumors of the uterus demanding operation. Annals of Med. pract. Oct.
90. Manchot, Geburtsh. Ges. zu Hamburg. Sitzg. vom 16. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. (a) Mannsfaustgrosses Cervixmyom. b) Uterus myomatosis. c) Apfelgrosses submuköses Myom.)
91. Massey, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
92. Mc Donald, Fibromyomata uteri. Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. Aug.
94. — Fibromyoma of the uterus complicated by cancer or sarcoma. The Journ. of the Amer. med. Assoc. March 20.
95. Mc Gibbon, Peritonitis as a complication of fibroids especially in association with torsion of the pedicle with an illustrative case. Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. Aug.
96. Menge, Demonstration. Zwei Uteri myomatosis mit sarkomatöser Metaplasie des Geschwulstgewebes. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 6. Febr. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 6.
- 96a. Meyer, Leopold, Myoma cysticum. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 4. Nov. 1908. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 862. (Gravida M. III. Laparotomie. Die Diagnose war auf eine adhärente Ovarienzyste gestellt. Die Septa waren sehr dünn.) (M. le Maire.)
- 96b. Michnoff, S. D., Über die Indikationen zur radikalen chirurgischen Behandlung der Fibromyome des Uterus. Russkii Wratsch. Nr. 1. (Die Ansicht, dass Myome im Klimakterium nur symptomatische Behandlung verlangen, teilt Verf. nicht. Drei Fälle von Myomen im Klimakterium: Myom und Korpuskarzinom, Torsion des myomatösen Uterus, verkalktes Myom und Ovarialkystom.) (H. Jentter.)
98. Montgomery, Enucleation of uterine myomas, why and when performed. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Nr. 16.
99. Le Moniet, L'état actuel du traitement des fibromes utérins. 47. Congr. des soc. sav. Ref. Presse méd. 21 Avril.
- 99a. Muchina, Ein seltener Fall von Torsion eines Myomstieles mit Torsion der Gebärmutter. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Febr. (H. Jentter.)
- 99b. Naumann, G., Myomata permagna uteri. Enucleatio. Extirpatio totalis uteri. Verhandl. d. Ges. der Ärzte Gothenburg. Hygiea. Juni. (Einer 42 jährigen Nullipara wurde ein völlig retroperitoneal entwickeltes Myomkonglomerat, den ganzen Bauch und die Beckenhöhle unbeweglich ausfüllend, durch Laparotomie entfernt. Gesamtgewicht 6,2 kg. Verlauf normal.) (Bovin.)
- 99c. Neuman, P. G., Fibroma uteri necrot., orsakan de abort och sepsis. Extirpation af uterus. Tillfrisknande. (Nekrotisches Uterusfibrom, Fehlgeburt und Sepsis verursachend; Uterusexstirpation; Genesung.) Verhandl. der Ges. der Ärzte Gothenburg. Hygiea. Juni. (Eine Primigravida, 30 Jahre alt, hatte im 4. Graviditätsmonat 5 Tage stark geblutet und Wehen gehabt. Kam in die Klinik schwer anämisch mit flatterndem Puls ein. Vit. organ. cordis. Manuelle Ausräumung eines abgestorbenen Eies. Uterus durch Myome vergrößert mit sehr unregelmässiger Korpshöhle. Nach der Ausräumung Frieren und Fieber, in den nächsten Tagen von schwerer Sepsis

- gefolgt. 12 Tage später abdominale Uterusexstirpation. Rasche Heilung. In der Uterushöhle ein strausseigrosses, submuköses putrid zersetztes Myom. (Bovin.)
100. v. Neugebauer, Eine in ihrer Art einzig dastehende Beobachtung aus der operativen Kasuistik der Uterusmyome. *Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny*. Bd. 1. Heft 1. p. 41. (Polnisch.) Derselbe Aufsatz ist deutsch erschienen in der Gynäkologischen Rundschau.
- 100a. — Demonstrationen intraligamentärer Fibromyome. *Gyn. Sect. der Warschauer Ärztl. Gesellschaft* 28. Mai. *Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny* 1910. Bd. 2. Heft 1. p. 121. (Polnisch.) (Auf 87 Myomoperationen hat v. Neugebauer 17 mal den Uterus in toto per vaginam entfernt, teils mit, teils ohne Morcellement, 7 mal einen gemischten Weg eingeschlagen von oben und von unten her, 49 mal den Uterus supravaginal amputiert, nur einmal ein Myom enukleiert und zweimal subseröse Myome einfach abgetragen mit Keilresektion der Uteruswand. 5 mal wurde ein intraligamentäres Fibromyom entfernt; sämtliche intraligamentären Tumoren waren grosse. Einmal wurde im 5. Schwangerschaftsmonate ein tiefliegendes intraligamentäres Fibromyom exstirpiert, welches eine Geburt per vias naturales nicht zugelassen hätte. Die Frau abortierte nach der Operation, genas jedoch trotz einer Komplikation, welche ihren Grund hatte in der Grösse der Wundhöhle nach Ausschälung des Fibromyoms aus dem Ligamentum latum, wahrscheinlich parenchymatöse Sickerblutung, welche zu einem Abszess führte, nach dessen Eröffnung die Frau genas. v. Neugebauer ist kein prinzipieller Anhänger des Doyenschen Verfahrens, er findet die supravaginale Amputation viel einfacher, schneller ausführbar und entfernt eventuell den Stumpf für sich in derselben Sitzung. Der Zufall brachte es mit sich, dass in dem Material v. Neugebauers eine auffallend grosse Zahl von Myomen der hinteren Cervixwand sich fand, wo eo ipso Doyen nicht auszuführen ist, weil diese Myome meist die ganze Douglashöhle ausfüllen.) (v. Neugebauer.)
- 100b. Nordmark, V., Über zwei Fälle von Stieltorsion bei subserösen Uterusmyomen. Inaug.-Diss. Strassburg. Juni.
101. Novak, Eine seltene Komplikation nach Myomoperation. *Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien*. Sitzg. vom 9. Nov. Ref. *Wien. klin. Wochenschr.* Nr. 00.
102. Odinet, M., Des polypes fibreux utéro-vaginaux (énormes polypes). Thèse de Montpellier. 22. März. Ref. *l'Obst. May*.
103. Offergeld, Submuköses Myom. *Ärztl. Verein in Frankfurt a. M.* Sitzg. vom 3. Mai. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 42. (Exstirpation bei einer Frau mit nur 19 % Hb. Gehalt ohne Narkose. Vier Wochen post operationem 50 % Hb.)
104. Olshausen, Demonstration. Cystisches Myom. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. Sitzg. vom 28. Mai. Ref. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. Heft 2. Disk.: Flaischlen.
- 104a. Orloff, W. N., Über die Erweiterung der Indikationsstellung zur Entfernung der Uterusmyome. *Russkii Wratsch.* Nr. 50. (Orloff gibt eine Übersicht über seine 75 Fälle und zieht dabei folgende Schlüsse bezüglich der Indikationsstellung: Das Fibromyom ist keine indifferente Neubildung, sondern hat Einfluss auf Herz und Nervensystem. Wenn schon lokale Symptome existieren (Schmerzen, Blutungen), so kann man mit Recht grössere Veränderungen im Organismus voraussetzen. Bösartige Degeneration des Fibromyoms löst anfangs keine klinischen Erscheinungen aus. Das klimakterische Alter bürgt nicht für Kleinerwerden oder gar Verschwinden der Geschwulst. Fibromyome werden häufig mit Entzündungen in Tuben und Ovarien kompliziert, weswegen die Voraussetzung zu Recht besteht, dass sich das Fibromyom in einigen Fällen auf Grund der Gebärmutterentzündung entwickelt. Alles dieses spricht dafür, dass die Operation so früh als möglich gemacht werden muss, bevor noch lokale Symptome auftreten. Dann werden auch die Resultate bessere sein.) (H. Jentter.)
105. Palm, Beitrag zur Behandlung des Uterusmyoms um die Zeit des Klimakteriums. *Arch. f. Gyn.* Bd. 89. Heft 2.
106. Pankow, Diskussion zu Aschoff: Myomkeime des Uterus. *Naturforsch. Ges. Freiburg i. Br.* Sitzg. vom 13. Mai. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 22.
107. Panzer, R., Die Myom-Herz-Frage und ihre Entwicklung in den letzten 10 Jahren. Inaug.-Diss. München. Febr.
108. Péraire, Tumeur ulcérée du fond de l'utérus. Kyste du ligament large droit concomitant. *Soc. anat. de Paris*. Mars. Ref. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Sept.
109. — Néoplasme utérin et vaginal, ayant débuté par de la leucoplasie. *Soc. anat. de Paris*. Febr. Ref. *Ann. Gyn. d'Obst.* Mars.

110. Péraire, Demonstration. Métrorragies, hystérectomie abdominale. Soc. des chir. de Paris. Sitzg. vom 11. Juni. Ref. Presse méd. 23. Juin.
111. Petri, Doppelfaustgrosses, teilweise verjauchtes submuköses Myom. Freie Vereinig. von Frauenärztl. in München. Sitzg. vom 6. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
112. Pfannenstiel, Diskussion zu Thorn: Zur vaginalen Myomotomie. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. (Ist prinzipiell für die Laparotomie, da sie eine sorgfältigere Technik gestattet, blutsparender ist und die so häufig notwendigen Nebenoperationen, z. B. Appendektomien, ermöglicht. Die Mortalität ist eher geringer als bei vaginalem Vorgehen, Bauchhernien und entstellende Narben lassen sich bei Anwendung des Faszienquerschnittes vermeiden. Er ist auch Gegner der Enukleationen.)
113. Pforte, Demonstration. Rupturiertes vereitertes Myom. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
114. Philipp, Über Uterusmyome mit sekundären Verwachsungen. Inaug.-Diss. Kiel. Juni—Juli.
115. Picand und Coryllos, Fibrome de l'utérus a pédicule tordu. Soc. anat. 28. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
116. Pillet, Fibrome à pédicule tordu avec appendice adhérent simulant une appendicite pelvienne. Ablation de l'utérus et le l'appendice. Guérison. Ann. Gyn. d'Obst. April.
117. Piquand und Lemeland, De la torsion des fibromes utérins sous-éveux et interstitiels. Ref. de Gyn. et de Chir. abdom. p. 377.
- 117a. Pistolese, Contro il falso concetto di attendere dalla menopausa la guarigione dei fibromi dell' utero. (Gegen den falschen Begriff, von der Menopause die Heilung der Uterusfibrome zu erwarten.) Archivio Ital. di Ginecol. Nr. 5. p. 137. (Auf Grund eines Falles von interstitiellen Fibromyomen des Fundus bei einer 49jährigen Frau, die wegen schwerer Hydrämie und Thrombose der Saphena und des rechten Beines und Hyperpyrexie plötzlich starb, geht Verf. auf einige Erwägungen ein über die Notwendigkeit der chirurgischen frühzeitigen Kur der Fibromyome.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
118. Pronal, Über Polypen der Portio vaginalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4.
119. Purslow, C. E., A case of Adeno-myoma uteri. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. July.
120. Reymond, M. E., Épithéliomas utérins au début. Hystérectomies précoces. Soc. anat. de Paris. Jan. Ref. Ann. Gyn. d'Obst. Febr. Disk.: Chevassu, Morestin, Bender.
121. Rieck, Diskussion zu Thorn: Zur vaginalen Myomotomie. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. (Gibt ein Verfahren zur vaginalen Myomotomie an, das er als transperitoneale, vaginale, supra-vaginale Uterusamputation bezeichnet, bei dem die Bauchhöhle nur wenige Minuten eröffnet wird und die ganze Abtragung ausserhalb der Bauchhöhle geschieht.)
122. Riedinger, Demonstration. Uterus mit gangränösem Myom. Ärztl. Verein in Brünn. Sitzg. vom 7. April. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 33. (Bei der Operation war das grosse Netz mit dem linken Uterushorn ver wachsen. Die Gangrän des Myoms hatte durch die Uteruswand auf das Peritoneum übergreifen.)
123. Ries, Demonstration. Transact. of the Chicago gyn. soc. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. Amer. Journ. of Obst. Oct. (Uterus with fibroids.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
125. Rosenstein, Multiple Myome des Uterus mit multilokulärer Ovarialeyste und Karzinom der Cervix. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 23. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
126. Rouville, de, Énorme polype utérin intra-vaginal. Réun. Obst. de Montpellier. Sitzg. vom 3. Febr. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Sept.
127. Rubeska, Über konservative Myomoperationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
128. Runge, Diskussion zu Thorn: Zur vaginalen Myomotomie. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. (Ist ebenfalls gegen die Enukleation und für Totalexstirpation. Er beschränkt die vaginale Operation auf die Fälle, in denen der myomatöse Uterus sich in das Becken hinein-drücken lässt.)

129. Scheunemann, Verjauchtes submuköses Myom. Wissenschaftl. Verein d. Ärzte zu Stettin. Sitzg. vom 2. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4.
130. Schütze, Demonstration. Fall von Adenoma cysticum cervicis uteri. Nordost-deutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
131. — Verhalten der Schleimhaut über submukösem Myom. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
132. \*Shaw, Wm. F. und J. L. Smith, The Pathology of the Red Degeneration of uterine myomata. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. April.
133. Sippel, Demonstration. Uterus mit kleinapfel grossem, submukösem Myom wegen profuser Blutungen bei einer Basedowkranken supravaginal amputiert. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
134. \*Sitzenfrey, Das Übergreifen der Adenomyome des Uterus auf den Mastdarm. (Zugleich ein Beitrag zur Klinik und Histogenese der Adenomyositis uteri et recti und des Adenomyoma recti.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
136. — Multiple Myombildungen der Uterusvenen. Med. Ges. in Giessen. Sitzg. vom 15. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48.
137. — Miliäre submuköse Myome auf dem Boden einer Adenometritis entstanden. Gyn. Rundschau. Heft 13. Jahrg. 2—3. (55 jährige Witwe, seit 3 Jahren in der Menopause; jetzt unstillbare Uterusblutungen. Hochgradige Anämie, subkutane Gelatineinjektionen, Abrasio mit nachfolgender Chlorzinkätzung erfolglos. Totalexstirpation des Uterus. Die Korpusschleimhaut des vergrößerten metritischen Uterus dicht besät mit kleinen, hanfkorn- bis linsengrossen Knötchen, die sich mikroskopisch als multiple Myome erwiesen.)
138. Skutsch, Cystomyoma uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 17. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
139. Smith, Diskussion zu Willey: Histology of the smaller myomata. Royal soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. Journ. of Obst and Gyn. of the Brit. Emp. March.
140. — Demonstration. Präparat von grossem cystischem Fibromyom des Uterus. Royal Acad. of Med. in Ireland. Sitzg. vom 5. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
141. \*— J. L. and Wm. F. Shaw, The Pathology of the Red Degeneration of uterine myomata. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp. April.
142. Soullier, Etude sur la Coexistence du fibrome et du cancer epithelial de l'uterus. Thèse. Toulouse 1908.
143. Spaeth, Ein Fall von tödlicher Myomblutung nach Röntgenbestrahlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
144. Spencer, Diskussion zu Willey: Histology of the smaller myomata. Royal Soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. März.
145. Stadtmoores-Bishop, The evolution of the modern operation of hysterectomy. The Practitioner. 1908. Dec.
146. \*Tauffer, Die Abgrenzung der konservativen und der Radikal-Operationen bei Uterusmyom. Abhandl. aus dem Gebiete der Geb. u. Gyn. Berlin. Verl. von S. Karger.
147. Theilhaber, Zur Lehre von der Entstehung der Uterustumoren. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
148. — Der Zusammenhang der Uterusmyome mit Herzkrankheiten. Ärtzl. Verein zu München. Sitzg. vom 1. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51.
149. — Zur Ätiologie der Myome und Karzinome des Uterus. Ärtzl. Verein zu München. Sitzg. vom 1. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 51. Disk.: Albrecht.
150. Thorn, Zur vaginalen Myomotomie. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. Disk.: Runge, Rieck, Pfannenstiel. (Tritt warm für vaginale oder abdominale Totalexstirpation ein, entgegen den Anhängern der Enukleation, von der er nicht viel gute Dauerresultate gesehen hat.)
152. Torkel, Über Myombehandlung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 3.
- 152a. Toth, István, Fibromás méh teljes torsioja. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 27. April; ref. Orvosi Hetilap, Gynaekologia Nr. 4. (Bericht über eine supravaginale Amputation wegen Uterusfibrom; der Uterus war im Kollum 360° torquiert. Heilung.) (Temesváry.)

153. Tracy, Diskussion zu Montgomery: Wie und wann sollen Myome enukleiert werden? Amer. med. Assoc. Sitzg vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
154. Vanderveer, Evolution in the history and treatment of uterine fibroids. The Amer. Journ. of Obstet. Febr.
- 154a. Vértess, O., Fibromyoma uteri két esete. (Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins am 22. Mai; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 35.) (Demonstration von zwei Uterus-myomen, welche erst im Klimakterium beträchtlich wuchsen.) (Temesváry.)
155. Vineberg, Diskussion zu Wells: Adenomyoma of the uterus. Transact. of the New York Obst. soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan.
156. Wells, B. H., Demonstration. Adenomyoma of the uterus. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of Obst. Jan. Disk.: Vineberg.
157. Wenczel, Ein Myom durch Morcellement entfernt. Gyn. Sekt. d. kgl. ungar. Ärzteverein. Sitzg. vom 11. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
158. West, Fall und Präparat von Uteruscyste mit kleinen Myomen und beiderseitigen Ovarialcysten. Transact. of the New York Obst. Soc. Sitzg. vom 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5. Disk.: Broun.
159. \*Willey, F. E., Histology of the smaller myomata. Royal soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March. Disk.: Spencer, Smith, Macnaughton-Jones.
160. Windisch, Ödön, Ritka indikatioju vag. totalexstirpatio 67 éves asszomynál. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 27. April; ref. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 4. (Vaginale Totalexstirpation wegen unstillbarer Blutung bei einer 67jährigen Frau, hervorgerufen von einem submukösen Myom im Fundus.) (Temesváry.)

Willey (159) spricht über die Histologie der kleinen Myome und kommt zu den folgenden Schlüssen:

Schnitte durch junge Myome, von 5 mm Durchmesser an, ergeben folgendes:

1. Die wuchernden Zellen in wachsenden Tumoren sind Muskelzellen.
2. Die wuchernden Zellen sind keine aus dem Gefässsystem, sondern Zellen, die ganz dem übrigen Uterusparenchym entsprechen.
3. Die Form der frühen Geschwülste ist sehr verschieden; abhängig von der Richtung der betroffenen Muskelbündel.

Die kapselförmige Bildung beginnt später, wenn der wachsende Tumor eine ovale oder runde Form annimmt.

4. Subperitoneale Fibro-Myome beginnen oft mit dem Wuchern der Muskelbündel dicht neben dem Peritoneum.

Faber (43) kommt in seinen Untersuchungen über die Pathogenese der Uterusmyome sowie deren Beziehung zum elastischen Gewebe zu folgenden Schlussätzen:

1. Die untersuchten 47 Myome sowie ein Magen- und ein Darmmyom wiesen kein Zeichen einer pathogenetischen Verbindung mit den Gefässen auf.
2. Die Myome sind ziemlich gefässreiche Geschwülste, sobald sie über eine gewisse minimale Grösse hinauskommen.
3. Das elastische Gewebe geht — abgesehen von den *Elasticae internae vasorum* — in den Myomen sehr schnell zugrunde.
4. Der Ursprung der Uterusmyome scheint auf eine Veränderung der Zellen der Uterusmuskulatur zurückzuführen zu sein.

Iwase (72) hat das Verhalten der Uterusschleimhaut bei Myomen untersucht:

1. Die Veränderungen der Myomschleimhaut wird von zwei Momenten beherrscht, nämlich einer mechanischen Wirkung durch Druck des Myomknotens und der zyklischen Umwandlung durch die Menstruationstätigkeit.
2. Je grösser der Myomknoten ist, und je näher er dem Uteruskavum liegt, um so grösser ist der mechanische Einfluss auf die Schleimhaut.
3. Das Oberflächenepithel ist sehr resistenzfähig, es bleibt noch erhalten, wenn alle Drüsen schon verschwunden sind.
4. Die Drüsen über dem Myomknoten sind oft atrophisch; ihr Verlauf ist unregelmässig, schräg oder quer.

5. Die Mukosa über den Knoten ist infolge der Atrophie im allgemeinen wenig den zyklischen Veränderungen unterworfen, die der gegenüberliegenden Wand reagieren indessen wie normales Endometrium.

6. Hypertrophie der Schleimhaut ist stets ein Produkt der menstruellen Umwandlung, ebenso ist die sogenannte „Decidua reizung“ hierauf zurückzuführen.

7. Unregelmässige Blutungen treten wahrscheinlich erst bei Veränderung des Schleimhautstromas auf.

Smith (141) und Shaw (172) kommen in ihren Untersuchungen über die Pathologie der „red degeneration“ der Myome zu folgendem Ergebnis:

1. Die hauptsächlichste Veränderung bei „red degeneration“ der Fibrome besteht in thrombosierten Blutgefässen.

2. Diese Thrombose und rote Färbung beginnt wahrscheinlich an der Peripherie des Tumors.

3. Die Tumoren sind auch in einem Status der Degeneration, wie es ein gleichartiger Bestandteil, der die Muskelbündel an vielen Stellen trennt, beweist.

4. Die Tumoren enthalten Fett und Fettkristalle, wahrscheinlich von dem Aufbrechen der Muskelbündel herrührend.

5. Die Tumoren können durch septische Organismen infiziert werden und zu akuten toxischen Symptomen führen.

6. Schwangerschaft begünstigt wahrscheinlich das Zustandekommen solcher Symptome.

v. Franqué (49) fasst seine Beobachtungen über Fieber bei Myomatosis uteri in folgenden Schlusssätzen zusammen:

I. Fieber bei Myomatosis uteri kann — abgesehen von den extragenitalen Ursachen und manifester Verjauchung und Vereiterung nach Durchbruch in die Uterushöhle — bedingt sein:

1. Als aseptisches bei einfacher Totalnekrose.

2. Durch bakterielle Infektion des Myoms auf dem Wege der Blutbahn.

3. Durch thrombophlebitische Vorgänge.

4. Durch gleichzeitige Salpingitis.

II. Bei allen diesen Vorkommnissen kann das Fieber die einzige auf die Komplikation hinweisende Erscheinung sein; vor allen grösseren Myomoperationen ist daher eine mehrtägige klinische Beobachtung wünschenswert.

III. Die Totalnekrose der Myome ist häufiger als bisher angenommen durch Erweichung, die für Mikroorganismen besonders günstige Entwicklungsbedingungen schafft, ist bei fieberhaftem Wochenbett und myomatösem Uterus frühzeitig die Operation ins Auge zu fassen, ehe schwere septische Erscheinungen aufgetreten sind.

Sitzenfrey (134) behandelt das Übergreifen der Adenomyome des Uterus auf den Mastdarm. Es lässt sich sagen, dass wirkliche Adenomyome des Uterus nicht gerade häufig auf das Rektum herübergreifen. Die Beobachtung von Füh dürfte hierher gehören. In der Regel liegt bei den sogenannten Adenomyomen des Uterus, die mit dem Rektum Verwachsungen eingehen, kein echtes Adenomyom, sondern nur eine Adenomyositis vor. Nur die Drüsenschläuche, die verschiedener Provenienz sein können, greifen nach vorausgegangener Verlötung auf die Mastdarmwand über und rufen in der Rektummuskulatur dieselbe Hyperplasie hervor wie im Uterus. Allerdings ist es möglich, dass auf Grundlage einer so zustande gekommenen Adenomyositis recti sich ein echtes Adenomyoma recti entwickelt, aber der myomatöse Bestandteil ist dann aus der Darmmuskulatur hervorgegangen.

In operativer Hinsicht muss unterschieden werden zwischen Infiltration der Darmwand und Tumorbildung in derselben. Bei der ersteren handelt es sich in der Regel um eine Adenomyositis recti, also um einen vorwiegend entzündlichen Zustand, der durch die eingedrungenen und neu eindringenden Drüsenschläuche unterhalten wird. Die Erfahrung hat uns gelehrt, dass in solchen Fällen nach Exstirpation des in der Regel im Uterus gelegenen Primärherdes die im Rektum

zurückgebliebenen Drüenschläuche sich rückbilden und die Infiltration schwindet. Es ist also von einem weiteren Eingriff am Rektum Abstand zu nehmen (falls keine Stenoseerscheinungen vorhanden sind).

Handelt es sich um eine Tumorbildung der Rektalwand, ist somit die Möglichkeit gegeben, dass ein Adenomyom vorliegt, so ist die Resektion des erkrankten Mastdarmabschnittes am Platz, auch wenn noch kein vollkommener Darmverschluss und Konsumtion der Kräfte infolge häufiger Blutungen eingetreten ist. In unserer ersten Beobachtung hatte der Tumor bereits Stenoseerscheinungen verursacht.

In manchen Fällen dürfte selbst unter der Operation eine Unterscheidung des Adenomyoma recti bezw. der Adenomyositis recti vom Carcinoma recti nicht möglich sein, zumal, wie v. Franqué, Schloffer und Kleinhans hervorheben, beide Affektionen das vollkommen gleiche mikroskopische Aussehen bieten können; auch in solchen Fällen wird man in der Regel zur Resektion schreiten. Bei den vielfachen Übergängen zwischen Infiltration und ausgesprochener Tumorbildung in der Mastdarmwand wird das einzuschlagende Verfahren unter genauer Berücksichtigung der Krankheitssymptome wohl immer bestimmbar sein.

Am Schlusse seiner Arbeit über Fibromyome des Uterus an der Hand von 700 Fällen kommt Mc Donald (42) zu folgender Zusammenfassung:

1. Die Menopause bringt einer Myomkranken keine Heilung; im Gegenteil je älter die Patientin wird, desto grösser die Gefahren von Seiten der Tumoren.

2. Die Gefahr der malignen Degeneration ist vor dem 40. Lebensjahr gering, später wächst die Gefahr mit jedem Jahre.

3. In Anbetracht der möglichen sarkomatösen, kazinomatösen oder anderen Degeneration der Myome, ist die frühzeitige Entfernung der Geschwülste indiziert, sobald sie Symptome machen und die Patientin dadurch zum Arzt getrieben wird. Kleine unkomplizierte Myome bei jungen Frauen bedürfen keiner frühzeitigen Behandlung.

4. Genaue pathologische Untersuchung auf Malignität sollte bei allen Fibromyomen vorgenommen werden. Der Tumor sollte noch bei der Operation aufgeschnitten und auf Adenokarzinom oder Sarkom untersucht werden. Ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen nekrotische, zystische Tumoren, oder solche, die beide Veränderungen zeigen, da hier die meisten malignen Degenerationen gefunden werden.

5. In Anbetracht der häufigen entzündlichen Veränderungen der Tuben und des Appendix sollten diese bei jeder Operation untersucht und bei Erkrankung entfernt werden.

Tauffer (146) stellt am Ende seiner Arbeit über die Abgrenzung der konservativen und der Radikal-Operationen bei Uterusmyom folgende Schlüsselsätze auf:

„Nach all dem Gesagten ist es klar, dass folgende Fälle konservativ operiert werden sollen: 1. ein jeder submuköse gestielte Polyp, 2. diejenigen submukösen Geschwülste, welche die Tendenz haben nach unten zu wandern, und hierbei die Cervix uteri schon einigermaßen erweitert haben, auch wenn sie faust- oder kindskopfgross sind, 3. diejenigen mässig grossen submukösen Geschwülste, welche nach Spaltung der Cervix auf vaginalem Wege gut anzugreifen sind und stückweise enukleiert werden können, 4. alleinstehende, sogenannte solitäre Cervixgeschwülste, auch dann, wenn sie teilweise in das Beckenbindegewebe hineinwachsen, 5. die gestielten, subserösen Myome, wenn keine multiplen Myomknoten in der Gebärmutterwand zu fühlen sind, 6. die subperitonealen solitären Myome, wenn sie sogenannte Riesengeschwülste bilden und endlich, 7. die subserös interstitialen Myome bei Personen unter 40 Jahren, falls die Patientin im Interesse der Erhaltung von Menstruation und Konzeptionsfähigkeit auch die Gefahr der grösseren primären Mortalität zu akzeptieren geneigt ist.

Auf radikale Weise sind für ihn folgende Geschwülste zu operieren: 1. die durch viele Myomknoten durchsetzte Gebärmutter; 2. sämtliche subserösen und interstitialen Myome bei Personen von über 40 Jahren; dieselben Geschwülste auch bei unter 40 Jahr alten Personen, falls diese der Menstruation und Konzeptionsfähigkeit entsagen und die am wenigsten gefährliche Operation wählen; 3. jedes Myom, das mit einer eiterigen Adnexerkrankung kompliziert ist, auch bei jungen Personen; 5. jedes Myom, wenn in ihm oder an einer anderen Stelle der Genitalien eine maligne Entartung (Karzinom, Sarkom) zu konstatieren, oder der Verdacht auf eine solche vorhanden ist; 6. jedes Myom, in welchem eine Nekrose oder bedeutende Erweichung oder Höhlenbildung nachzuweisen ist.

Und weiter bekennt Tauffer sich selbst als einen Anhänger der radikalen Operationsmethode; gerade so, wie Winter, welcher in: „Die wissenschaftlichen Grundlagen der konservativen Myomoperationsmethoden“ auf die Begründung der „konservativen“ Operationen ausging und sich zum Schluss für einen ganz radikalen Myomoperateur erklärt. Und das mit Recht und wohl begründet. Tauffer legt sich die Frage, ob radikal oder konservativ operiert werden soll, vorzüglich bei Personen von unter 40 Jahren vor, besonders in den Fällen, wo er mit einem subserös-interstitialen Myom zu tun hatte. Die Entscheidung der Patienten zu überlassen und es von ihrem Entschlusse abhängig zu machen, ob sie im Interesse der Menstruation und der fraglichen Konzeptionsfähigkeit sich der grösseren Gefahr, dem mangelhafteren Dauererfolg und der möglichen Recidive bei der konservativen Operation aussetzen will (wie das Winter für angezeigt findet), wird wohl in den allerseltensten Fällen möglich sein.

### Myom und Schwangerschaft.

1. Amann, Riesenmyom mit Gravidität im 5. Monat bei 27 jähriger Patientin. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. (Abdominale Totalexstirpation wegen Atemnot und übermässiger Schmerzen rechts und bei dem enorm raschen Wachstum Verdacht auf Malignität.)
2. — Demonstration. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29 (1. subseröses Myom mit Appendizitis bei Graviditas mens. III. Gravidität wurde erhalten.)
3. Benjamin, Diskussion zu Grad: Fall von Ovariectomie und Myomotomie zu Beginn der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben. Amer. med. assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
4. Bland-Sutton, J., Red degeneration of uterine fibroids complicating pregnancy. Brit. med. Journ. Juni 19.
5. Bonifield, Ch. L., Fibroid tumors and pregnancy. The south. surg. and gyn. assoc. 15.—17. Dez. 1908. Amer. Journ. of obst. March. Amer. Journ. of surg. Sept.
7. Bonnaire et Brindeau, Fibrome et grossesse. Hystérectomie. Bull. Soc. d'Onstet. de Paris. Nr. 3.
8. Bourret und Fabre, Sectio caesarea bei Uterus myomatosus. Réunion obstét. de Lyon. Sitzg. vom 25. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
9. Brindeau et Bonaire, Fibrome et grossesse. Hystérectomie. Bull. Soc. d'Obstét. de Paris. Nr. 3.
10. Buché, P., Demonstration. Grosses Myom und Tubargravidität. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 19. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4.
11. Carstens, Diskussion zu Grad: Ein Fall von Ovariectomie und Myomotomie zu Beginn der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben. Amer. med. assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
12. Coe, Diskussion zu Ward, Fibromyoma uteri associated with pregnancy. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of obst. Mai.



13. Couvelaire, Un cas de myomectomie pendant la grossesse. Soc. obst. de France. Paris. 7—8 Oct. Ref. Presse méd. 30 Oct.
14. Dartigues, Uterus gravide de 2 mois  $\frac{1}{2}$ , avec fibromes ayant simulé une grossesse extra-uterine. Kyste juxta-tubaire. Hystérectomie abdominale. Guérison. Soc. des chirurgiens de Paris. Sitzg. vom 30. April. Presse méd. Nr. 38.
- 15.\* Engström, Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes. XVI. Internat. med. Kongr. Budapest. Aug.—Sept.
16. Fabre und Bourret, Sectio caesarea bei Uterus myomatosus. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 25. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
17. Flatau, Demonstration. Fibrome aus dem graviden Uterus entfernt. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 30. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11.
18. — Demonstration. Uterus mit Gravidität im 4. Monat. Nürnberg. med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 6. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. (Indikation zur abdominalen Totalexstirpation gaben interstitielle und intraligamentäre Myome.)
19. Fry, Diskussion zu Grad: Fall von Ovariectomie und Myomotomie zu Beginn der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben. Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
- 19a. Gaifami, P. j., Sulla istologia di alcuni polipi cervicali in gravidanza. (Über die Histologie einiger Cervixpolypen in der Schwangerschaft.) La Ginecologia. Firenze. fasc. 20. (Aus der Untersuchung von 5 in den verschiedenen Perioden der Schwangerschaft entfernten Polypen schliesst Verf. für das konstante Bestehen von allgemeinen Veränderungen (reiche Blut- oder Lymphgefäßbildung, Ödeme etc.) und für die Häufigkeit spezifischer Schwangerschaftsveränderungen die durch deciduale Umbildung des Gewebes dargestellt werden, welche bisweilen fast den ganzen Polypen befallen kann. Die Häufigkeit, mit welchen die Schwangerschaftsveränderungen der Cervixpolypen wahrgenommen werden gegenüber der verhältnismässigen Seltenheit, unter der man bei normalen Bedingungen die deciduale Reaktion in der Cervixschleimhaut wahrnimmt, führt auf den Gedanken, dass zwischen diesen beiden Tatsachen — d. h. zwischen Polyp und Grössenausdehnung der decidualen Reaktion — ein gewisser gegenseitiger Zusammenhang, wie der zwischen Ursache und Wirkung, anzunehmen ist.) (Artom di Sant' Agnese.)
20. Gilles, Tubenwinkelfibrom am schwangeren Uterus. Soc. d'obst. in Toulouse. Sitzg. vom 4. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
21. Grad, Ovariectomy and myomectomy early in pregnancy with full-term delivery. Journ. of the amer. med. assoc. Nov. 24. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2. Disk. Kelly, Fry, Carstens, Benjamin.
23. Harpöth, Tumor fibrosus uteri in graviditate. Myomektomia. Sanatio. Hospitalstidende. p. 234—237. (Das Fibrom war zystisch und hat mit Inhalt ein Gewicht von 7 Kilogramm gehabt. Laparotomie. Ligierung von zahlreichen Adhärenzen. Punktur. Exzision der Geschwulst, die vom Fundus uteri mit einem fingerdicken, breiten Strich ausgegangen war. — Die Frau war gravida M. IV und hat später normal geboren.) (M. le Maire.)
24. Hartog, Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. zu Breslau. Sitzg. vom 23. Febr. Med. Klinik. Nr. 18. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5. (38 jährige V para, nach dreitägigem Kreissen eingeliefert. I. Fusslage mit Nabelschnurvorf. Sofortige Exzision des Kindes sehr langsam und schonend, Perforation des nachfolgenden Kopfes. Starke Blutung, die eine manuelle Plazentalösung nötig machte. Dabei fand sich ein über kindskopfgrosser Tumor, der breit auf dem oberen Cervixsegment inserierte. Nach der Lösung erneute starke Blutung, trotz guter Kontraktion des Uterus. Enukleation. Trotzdem nach einigen Stunden Exitus letalis. Disk. Rosenstein, Preiss.)
25. Kaarsberg, Fibroma in graviditate M. IV. Inkarzerationssymptomen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 14. April. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 970. (Die Geschwulst liess sich nicht reponieren. Das Fibrom war apfelsinengross und wurde durch Laparotomie enukleiert. 3 Wochen später Abort; Verf. meint, die Ursache dafür eher in den vielen Manipulationen bei der Untersuchung als in der reaktionslosen Operation suchen zu dürfen.) (M. le Maire.)
- 25b. — Fibroma uteri in graviditate et eclampsia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 969. I para. 4.—5. Monat.

- (Mehrere eklamptische Anfälle. Vollständiges Coma. Fibrom von Grösse eines Schwanen-  
eies. Kein Zeichen von beginnendem Abort. Amputatio supravaginalis. Heilung.)  
(M. le Maire.)
26. Kelly, Diskussion zu Grad: Fall von Ovariectomie und Myomectomie zu Beginn der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben. Amer. med. Assoc. Sitzg. vom 9. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
  27. Klein, Demonstration. Im Puerperium vereitertes Myom des Uterus. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 20. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 20. Heft 6.
  28. Kufferath, Du traitement des fibromes pendant la grossesse. XVI. Internat. med. Congr. zu Budapest. Aug.—Sept. Rev. de therapeutique méd.-chir. Sept. Journ. méd. de Bruxelles. 1. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.
  31. Lacasse, Expulsion spontané d'un petit fibrome utérin immédiatement après la délivrance. Soc. obst. de France. Paris. 7—8 Oct. Ref. Presse méd. 30 Oct.
  32. Lemeland und Piquand, De la torsion des fibromes utérins au cours de la grossesse. L'obst. Juillet.
  33. Mabbott, Diskussion zu Ward: Fibromyoma of the uterus, associated with pregnancy. Transact. of the New York. obst. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of obst. Mai.
  34. \*Martin, A., Myom und Fertilität. XVI. Internat. med. Congr. zu Budapest. Aug. bis Sept.
  - 34a. Meyer, Leopold, Fibroma uteri. Schwangerschaft, Laparotomie, Abort. Demonstration und Diskussion. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. Februar. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 867. (Die Diagnose war vor der Operation auf eine Ovarialgeschwulst gestellt. Die Frau, eine 38jährige Ipara, war im 7. Monate schwanger. Die Geschwulst war ein Fibrom mit kurzem Stiel, den man nicht unterbinden konnte und deshalb exzidieren musste. Einige Stunden nach der Operation Abort.)  
(M. le Maire.)
  35. Mirabeau, Demonstration. Ovarialtumor bei myomatösen, gravidem Uterus. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
  36. Piquand und Lemeland, De la torsion des fibromes utérins au cours de la grossesse. L'obst. July.
  37. Pozzi, Fibrome et grossesse. XVI. congr. internat. de méd. Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Presse méd. Nr. 79.
  38. Preiss, Diskussion zu Hartog: Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 23. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
  39. Proust und Sorrel, Hémorragies profuses du partum, par fibrome utérin. Hystérectomie. Guérison. Soc. anat. 8 Oct. Ref. Presse méd. Nr. 82.
  40. Purslow, Labour obstructed by a fibroid tumor, caesarean section, supravaginal hysterectomy. The Lancet. June 5. (Alles Wesentliche ist im Titel enthalten.)
  41. Renaud, M., Fibro-myome de l'utérus nécrosé et oedématisé au cours d'une grossesse. Soc. anat. de Paris. Mars 1908. Ref. Annal. de Gyn. et d'obst. Mars.
  42. Roberts, Cystisches Fibrom des Uterus als Geburtshindernis. North of Engl. obst. and Gyn. Soc. Liverpool. Sitzg. vom 19. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5. (Sectio caesarea.)
  43. Rosenstein, Diskussion zu Hartog: Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 23. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
  44. \*Schauta, Myom und Geburt. XVI. Internat. med. Kongress zu Budapest. Aug. bis Sept.
  - 45a. Scipiades, E., Myom und Schwangerschaft. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2—3. (Gestützt auf ein klinisches Material von 985 Myomfällen kommt Scipiades durch Vergleich der Fertilitätsverhältnisse mit den offiziellen Daten der Volksbewegungsstatistiken zum Schluss, dass die Fertilität Myomkranker im beschwerdefreien Stadium auf die Hälfte der Allgemeinfertilität, in der Zeit der Myombeschwerden auf ein Minimum (0,01) herabsinke. — Der Einfluss der Schwangerschaften auf die Myome macht sich in der häufigeren Wanderung der Tumoren gegen die Serosa oder Mukosa zu bemerkbar.)  
(Temesváry.)
  46. Smyly, Myoma and pregnancy. The Brit. med. Journ. January 23.
  48. Sorrel und Proust, Hémorragies profuses du partum par fibrome utérin. Hystérectomie. Guérison. Soc. anat. 8 Oct. Ref. Presse méd. Nr. 82.

49. Speransky-Bachmetew, Nekrose eines Fibromyoms der schwangeren Gebärmutter als ätiologisches Moment der Undurchgängigkeit des Darmkanals. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
50. Tweedy, E. H., Demonstration Fibroids, with red degeneration, removed six weeks after delivery. Royal academy of medicine in Ireland. Sitzg. vom 21. Mai. Ref. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp.
51. Ward, G. G., Demonstration. Fibroma uteri associated with pregnancy. Transact. of the New York obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Mai. Disk.: Coe, West, Mabbott.
52. West, Diskussion zu Ward: Fibromyoma of the uterus associated with pregnancy. Transact. of the New York Obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Mai.
53. Wiener, Demonstration. Gravidität mens. V und beginnendes Karzinom. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.

Martin (34) kommt am Schlusse seines in Budapest gehaltenen Vortrages über Myom und Fertilität zu dem Schluss, dass seiner Auffassung nach die Durchsicht der langen Reihen operierter Fälle am schwangeren, myomatösen Uterus ergibt, dass Sitz und Grösse der Myome, Einheit oder Vielheit von Myomkeimen für das Zustandekommen der Schwangerschaft irrelevant erscheinen. Wir finden Fälle von Konzeption sowohl bei zervikalen Myomen als bei solchen des Korpus. Wir sehen, dass Schwangerschaft bei submukösen intramuralen, subserösen, bei solitären und multiplen, bei wenig umfangreichen und bei sehr grossen Myomen berichtet wird. Es werden Präparate beschrieben, in welchen das Cavum uteri nur sehr wenig in Grösse und Form beeinträchtigt ist, neben anderen, in welchen das Lumen in einer geradezu verblüffenden Weise verlegt, in welchen schliesslich der Raum, in welchem das Ei sich entwickelt, ganz unregelmässig verzogen ist. Nach seiner Auffassung müssen wir daraus schliessen, dass in der Tat weder Sitz noch Grösse noch die Vielheit der Myome bei sonst günstigen Bedingungen eine Konzeption ausschliessen. Es ist sonach die Hofmeiersche Auffassung als zu Recht bestehend anzuerkennen.

Wenn eine nicht kleine Zahl von myomkranken Ehefrauen wegen ihrer Sterilität unsere ärztliche Hilfe nachsucht, so berechtigt uns diese Tatsache nicht, ohne weiteres das Myom als die Ursache der Sterilität zu beschuldigen. Ich habe in meiner eigenen Praxis auffallend häufig in solchen Fällen Veranlassung gehabt, die Sterilität auf der Seite des Mannes zu suchen. Neurasthenie mit Impotenz, zweifelhafte eheliche Treue sind mir gerade in diesen Ehen verhältnismässig oft begegnet. Es dürfte sich empfehlen, dass wir bei der weiteren Verfolgung dieser Frage allgemein bei unseren statistischen Eintragungen diesen Gesichtspunkt mehr wie bisher würdigen.

Der zweite Teil der Hofmeierschen Hypothese, dass Myome die Fähigkeit zur Konzeption durch die Rückwirkung auf Ovulation und Menstruation eher begünstigen, ist nach meiner Auffassung nicht von der Hand zu weisen. Dafür sprechen zu laut die zahlreichen Fälle von Konzeption betagter Myomkranker und diejenigen von einer ganz ungewöhnlichen Fertilität solcher Frauen. Eine Entscheidung dieser Frage ist aber angesichts der Schwierigkeit, hierfür beweiskräftiges, statistisches Material zu sammeln, heute noch nicht möglich.

Schauta (44) beschliesst seinen Vortrag über Myom und Geburt mit folgenden Thesen:

1. Die Komplikation Myom und Schwangerschaft kann nach den Erfahrungen der I. Wiener Frauenklinik in dem Verhältnis von 7:10 000 zur Beobachtung.

2. In den Fällen von Myom und Schwangerschaft überwiegen die Erstgebärenden und unter diesen befinden sich verhältnismässig viele bereits in vorgeschrittenem Alter.

3. In nahezu 60% der Fälle vorgeschrittener Gravidität verlief die Geburt spontan und nur zweimal wurden Eingriffe wegen mechanischer, durch Myom verursachter Hindernisse erforderlich.

4. Verzögerungen der Geburt werden, wenn man die Fälle rein mechanischer Behinderung ausser Betracht lässt, meist durch das Überwiegen der Erstgebärenden und deren vorgeschrittenes Alter, weniger durch die Myombildung bedingt.

5. Placenta praevia kommt bei Myom häufiger vor als sonst.

6. Placenta accreta wird durch Atrophie der Schleimhaut, besonders deren spongöser Schichte bei Myom begünstigt.

7. Das scheinbar rasche Wachstum der Myome während der Schwangerschaft beruht zum Teil auf Ödem, zum Teil auf Formveränderungen der Geschwulst.

8. Myome, die oberhalb des inneren Muttermundes liegen, sind während der Geburt abwartend zu behandeln.

9. Auch tiefsitzende Myome können während der Geburt durch die Retraktion des Uterus aus dem Becken emporgezogen werden.

10. Bleibt die spontane Reduktion aus, so kann ein schonender Versuch der Reposition von der Scheide oder vom Mastdarm aus gemacht werden. In seltenen Fällen kann die Reposition von der eröffneten Bauchhöhle aus vorgenommen werden.

11. Die rein geburtshilflichen Eingriffe kommen bei Geburtsbehinderung durch Myom kaum in Betracht, wegen der Gefahr der Quetschung des Myom bei dem gewaltsamen Vorbeiziehen der Frucht.

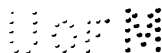
12. Die Sectio caesarea allein ohne Zusatzoperation kommt heute nur mehr als Operation der Not in Betracht. In Erwägung zu ziehen ist sie jedoch bei Myomen, auch wenn selbe kein Geburtshindernis bilden und bei zögernder Geburt bei alten Erstgebärenden.

13. Unter den Operationen bei Geburtsbehinderung durch Myome stehen in erster Linie die vaginale oder abdominale Enukleation mit Entbindung per vaginam und die Sectio caesarea mit nachfolgender supravaginaler Amputation oder Total-exstirpation des Uterus.

Engström (15) spricht über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes und kommt zu dem Schluss: „Eine mit Myom des Uterus behaftete Frau muss mehr der Gefahr einer puerperalen Infektion ausgesetzt und weniger gerüstet sein sie zu überwinden. Keine Statistik der Welt wird dies forträsonieren können. — Durch eine geduldige, vorsichtige und sachverständige Behandlung während der Entbindung und durch peinlich sorgfältige Aseptik werden wir in gewissem Grade eine Infektion vermeiden können, aber nie mit derselben Sicherheit wie bei ganz gesunden Generationsorganen.“

## Karzinome, maligne Adenome und Epitheliome.

1. Abel, Projektionsbilder von Gebärmutterkrebs nach Mikrophotographien. Ref. Berl. med. Ges. Ausserord. Generalvers. vom 3. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. Disk.: Waldeyer, Hanseemann, Benda.
2. — Diskussion zu Czerny, Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Vers. d. deutsch. Ges. f. Chir. Berlin. 14—17. April. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
4. Albrecht, Diskussion zu Hertel: Präparate eines Falles, in dem die Differentialdiagnose zwischen Endotheliom und Gumma des Uterus gestellt wird. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 13. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
- 4a. Alfieri, E., A proposito dell' oncologia dell' utero. (Über die Lehre von den Geschwülsten der Gebärmutter.) Folia Gynaecologica. Pavia. Vol. 2. fasc. 3. (Verf.



berichtet über zwei Fälle von Adenokarzinom des Endometriums mit Zapfen und Plattenepithelanhäufungen und hebt die direkte Metaplasie des inneren Drüsenepithels im Plattenepithel bis ins Innere der Alveolen des Adenokarzinoms hervor. Gleichzeitig bestand im Eierstock ein diffuses und stark entwickeltes Adenokarzinom mit denselben Charakteren des Adenokarzinoms der Gebärmutter und mit demselben Umbildungsprozesse. Beide Tumoren wären die Folge der Reaktion auf ein und denselben Reiz histologisch ähnlicher Gewebe in Organen, die untereinander durch ontogenetische und funktionelle Affinität vereinigt sind.)

(Arto m di Sant' Agnese.)

5. Amann, Demonstration. Carcinoma corporis bei Uterus myomatosus. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
6. — Diskussion zu Klein: Über die Heilbarkeit und Nichtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärztl. Verein München. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. (Von einer Radikaloperation kann nur dann gesprochen werden, wenn mit dem Uterus und dem oberen Teil der Vagina reichliches Parametrium und Parakolpium und im Zusammenhang damit der Drüsenapparat mit den dazu gehörigen Lymphbahnen exstirpiert worden ist. Um bei diesen Beckenausäumungen eine Infektion der tiefen, bis zum Beckenausgang reichenden Wundbuchten, sowie eine Nekrose der Ureteren, die in sehr grosser Ausdehnung vollkommen frei präpariert werden müssen, zu verhindern, hat Amann ein besonderes Verfahren der Beckendrainage und Ureterendeckung (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 61) angegeben und seit Jahren mit bestem Erfolge angewandt. An dem späten Kommen der Patientinnen ist häufig werder der Arzt, noch die Hebamme, noch die Patientin selbst schuld, sondern die Eigenart der Erkrankung selbst, die unglücklicherweise nur zu oft in ihren Anfangsstadien gar keine oder fast keine Symptome macht. Amann hält es für das Wichtigste, in der ausgedehnten Weise vorzugehen und die Technik hierfür immer weiter auszubilden. Die Entfernung des Parametriums allein ohne Drüsen, wie dies durch die Schautasche paravaginale Operation, die Amann auch in einer grösseren Reihe von Fällen ausgeführt hat, möglich ist, kann in ihrem Verhältnis zur abdominalen Drüsenausäumung bezüglich Dauerheilung erst in späterer Zeit beurteilt werden.)
8. — Demonstration. Portiokarzinom. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. (Mikroskopische Präparate des Tumors, der unter der völlig intakten Cervixschleimhaut emporgewuchert ist.)
9. Arnaud, De la colpo-hystérectomie abdomino-vaginale dans le cancer de l'utérus. Thèse de Montpellier.
10. Aschheim, Demonstration. Präparat eines Scheidenkarzinoms bei einem 8 Monate alten Kind. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 12. Febr. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1.
11. Aulhorn, Demonstration. Gravidar Uterus im 4. Monat wegen Karzinom nach Wertheim exstirpiert. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 26. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
12. Barth, Prognostische Bedeutung bakteriologischer Untersuchungen bei abdominalen Uterusexstirpationen wegen Karzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2.
- 12a. Bartkiewicz, Untersuchungen über die Überimpfung maligner Neoplasmen vom Menschen auf das Tier. (Mit 10 eigenen Tierexperimenten.) Gazeta Lekarska Nr. 29 ff. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
13. Baus, H., Über Pathogenese und den spezifischen Abbau der Krebsgeschwülste. Inaug.-Diss. Berlin. März.
14. Bayly, H. W., The diagnosis of malignant disease by means of the antitryptic index. Brit. med Journ. Oct. 23.
15. Benda, Diskussion zu Abel, Projektionsbilder von Gebärmutterkrebs nach Mikrophotographien. Berl. med. Ges. Ausserord. Generalvers. vom 3. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
16. Berkeley, Wertheims panhysterectomy for carcinoma of the cervix. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. March. Med. soc. of London. Sitzg. vom 25. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. 22. Febr. (Vortragender betont, dass die Wertheimsche Methode der vaginalen Hysterektomie vorzuziehen ist, weil sie 1. auch fortgeschrittene Fälle einer Behandlung zugänglich macht, 2. mehr Aussicht auf Dauererfolge bietet. Auf 229 Wertheimsche Operationen, in England gemacht, war die Mortalität 8,3 %.)



18. Bertkau, Maligne Genitaltumoren bei Kindern. Ges. d. Charité-Ärzte. Sitzg. vom 22. Juli. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. (Uteruskarzinom bei einem 7 Monate alten Kinde. 8 Wochen nach Totalexstirpation Exitus infolge Rezidivs.)
19. Betke, Demonstration. Drei Portiokarzinome mit Metastasen. Ärztl. Verein in Frankf. a. M. Sitzg. vom 5. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
20. Bith und Coryllos, Epithéliome de l'utérus diagnostiqué par opération. Soc. anat. Sitzg. vom 28. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 47.
21. Blacker, Diskussion zu Stanley Boyd: Abdominal hysterectomy for cancer of the cervix. Royal soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. March.
22. Boissard, Diskussion zu Cheron und Duval: Quelques observations de cancers utérins et vaginaux traités par le rayonnement ultra-pénétrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obstét. de Paris. Déc.
23. Bokelmann, Diskussion zu Sanders: Isolierte Knochenmetastase bei primärem Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
24. Boldt, Demonstration. Carcinomatous uterus removed by vaginal hysterectomy with injury of both ureters; ureterocystotomy; double pneumonia; bursting open of abdominal wound recovery. New York obstet. soc. Sitzg. v. 13. April. Ref. Journ. of Obstet. July. (Alles Wesentliche im Titel enthalten.)
25. — The treatment of cancer of the uterus when too far advanced for cure by exstirpation of the uterus. The Journ. of the amer. med. Assoc. Dec. 4.
26. — Diskussion zu Coe: Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York Obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Mai.
27. Bonney, Bearings of pathology on prevention, diagnosis and surgical cure of carcinoma of the cervix. Practitioner. June. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Oct.
28. Bovis, de, Blutstillung bei Abrasio der krebsigen Portio uteri. Sem. méd. Nr. 18. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
29. — Les interventions exploratrices, désinfectantes ou palliatives dans le cancer utérin sont-elles dangereuses? La Semaine méd. Aug. p. 385.
30. Boyd, Verlauf eines Falles von Cervixkarzinom. Royal society of Medicine. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 22. März. Nr. 12. (Kurz nach Operation Entstehung einer Vesiko-Vaginalfistel. Patientin stirbt nach 4½ Jahren. Pyurie, durchbrechende paravesikale Eiterungen hatten Patientin heruntergebracht. Die Sektion ergab: Rechter Ureter an seinem vesikalen Ende von Narbengewebe umgeben und verschlossen. Rechtsseitige Pyonephrose, perinephritische Eiterungen, subdiaphragmatischer Abszess und rechtsseitiges Empyem.)
31. — Sektionsergebnis. Royal Soc. of Med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4. (Bei der Patientin war 4½ Jahre vorher wegen Karzinom die abdominale Totalexstirpation gemacht worden. Kein Rezidiv. Tod durch aufsteigende Pyonephritis nach postoperativer Vesiko-Vaginal-Fistel. Disk.: Spencer, Lewers, Blacker.)
32. Bröse, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
33. Bumm, Demonstration. Uteruskarzinom bei einem 7 monatlichen Säugling. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Sitzg. vom 22. Jan. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1. Disk.: Holländer.
34. \*— Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
35. Butlin, On radium in the treatment of cancer and some associated conditions. The Lancet. Nov. 13.
36. Byford, Vaginale Entfernung des karzinomatösen Uterus. Transact. of the southern surg. and gyn. Assoc. St. Louis. Dec. 15—17. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
37. Chase, W. B., The palliative treatment of cancer of the uterus especially with the thermocautery. Journ. of the amer. med. Assoc. Dec. 4. Disk.: Massey, Carstens, Frederick, McGlinn, Stone, Kelly, Novak, Wetherhill, Cohen, Boldt, Dorsett.

41. Cheron und Duval, Quelques observations des cancers uterins et vaginaux traités par le rayonnement-ultra penetrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obstét. de Paris. Décembre. Disk.: Boissard, Pichevin.
42. Chevrier, Lutte contra le cancer par le radium. Presse méd. Nr. 101.
43. Coe, H. C., Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obstet. May. (Kasuistische Mitteilung.) Disk.: Boldt, Mabbott, Studdiford, Ward.
44. Cohn, M., Diskussion zu Czerny: Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Vers. d. deutsch. Ges. f. Chir. Berlin. 14.—17. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
45. Coryllos und Bith, Epithéliome de l'utérus diagnostiqué par opération. Soc. anat. Sitzg. vom 28. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 47.
- 45a. Cova, E., Isterectomie addomino-vaginali per cancro col metodo Zweifel-Wertheim. (Bauchscheidenhysterektomien bei Krebs nach der Zweifel-Wertheimschen Methode.) Atti Società Ital. d'Ostetricia e Ginec. Vol. 15. Rome. Ottobre. (Verf. hat drei an Gebärmutterkrebs leidende Patientinnen nach der von Zweifel im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32 angegebenen Bauchscheidenmethode operiert. Verlauf glatt. Heilung. Verf. zeigt sich der neuen Methode geneigt sowohl wegen der Möglichkeit, grössere Stücke von der Scheide entfernen zu können, als wegen der grossen Garantie, Verunreinigung des Peritoneums zu vermeiden.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
46. Cresson, F. E., Zur Frage über Krebsbehandlung mittels Fulguration. Russkii Wratsch. Nr. 31. Sitzungsber. d. Ges. f. Bekämpf. d. Krebses. (H. Jentter.)
47. Crile, La réaction hémolytique dans les tumeurs malignes. The Amer. Journ. of Obst. and diseases of women. 1908. Vol. 18. Nr. 6. Dec.
48. Czerny, V., Bemerkungen über die Injektion von Radiumpräparaten bei malignen Tumoren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
49. — Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Versamml. der deutschen Ges. f. Chir. Berlin. 14.—17. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Disk. Abel, Cohn, M. Sticker).
50. Delbet, Demonstration. Cancer utérin. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. vom 3. Dez. Ref. Presse méd. Nr. 99.
51. Dietrich, Diskussion zu Lewin: Experimentelle Krebsforschung und Infektionstheorie. Verein f. innere Med. zu Berlin. Sitzg. vom 22. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Die Ratten- und Mäusetumoren haben für die Genese der Tumoren keinen Fortschritt gebracht. Bei dem Rattensarkom „durch säurefeste Bakterien“ waren seines Wissens säurefeste Bazillen nicht nachweisbar, in dem zweiten Falle hatten die Tuberkelbazillen mit dem Sarkom nichts zu tun. Aus dem Lupuskarzinom hat niemand bisher auf eine Rolle der Tuberkelbazillen bei der Karzinomentstehung geschlossen. Eine Geschwulstendemie hat Dietrich auch in seinen Ställen gesehen, aber immer nur in derselben Zucht. Nichts sprach für einen infektiösen Vorgang.)
52. Dirner, G., Zwei Fälle von Wertheimscher Operation. Gyn. Sekt. d. kgl. ungar. Ärztevereins. Sitzg. vom 19. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
53. — Erfahrungen und Resultate bei abdominaler Operation des Uteruskrebses. Internat. med. Kongress zu Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. (Bis 1905 hatte Dirner unter 39 vaginalen Operationen keinen Todesfall, bei den nach Freund Laparotomierten dagegen 33 % Mortalität. Von 1905 bis jetzt wurden 91 Fälle operiert, darunter 80 abdominal (Wertheim), 11 vaginal. Die Operabilität betrug 63,6 %. Von den 80 Wertheim-Operationen sind 15—18,7 % gestorben, Rezidive bekamen 26, von denen 20 starben. Verschollen sind zwei Kranke. Nebenverletzungen kamen vor an der Blase 10 mal = 12,5 %, am Ureter 5 mal = 6 %, am Mastdarm 4 mal = 5 %, und an den Venen 3 mal = 3,7 %. An den Nebenverletzungen sind 8 gestorben, 7 geheilt und 2 behielten dauernde Fisteln. Disk.: Sellheim.)
- 53a. — Recidiva esete Wertheim műtét után. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 27. April. Orvosi Hetilap. Gynäkologia. Nr. 4. (Bericht über eine Wertheimsche Operation wegen Cervixkrebs an einem myomatösen Uterus. 6 Wochen später Rezidive in der Harnröhre, der die Kranke erlag.)  
(Temesváry.)



54. Döderlein, Diskussion zu Klein: Über Heilbarkeit und Niehtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärztl. Verein München. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
55. — Demonstration. Zwei Fälle von Cervixkarzinom mit Pyometra. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
56. Duval und Cheron, Quelques observations des cancers uterins et vaginaux traités par le rayonnement ultra-pénetrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Déc.
57. Ehrenreich, Diskussion zu Lewin: Experimentelle Krebsforschung und Infektions-theorie. Verein f. innere Med. zu Berlin. Sitzg. vom 22. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Widerspricht dem Einwand, dass nicht ein Sarkom zu einem Karzinom geworden sei, sondern ein Karzinom und ein Sarkom in dem injizierten Tumor gleichzeitig enthalten gewesen sei.)
- 57a. Eutz, Béla, Uraemia az ureter rákos szükülete követtkertében. Sitzung des Vereins der Spitalsärzte am 18. November 1908; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 1. (2 Jahre nach Exstirpation einer krebsigen Gebärmutter starb die Operierte nach dreiwöchentlicher Anurie an Urämie. Der eine Ureter wurde im Parametrium komprimiert vorgefunden, den anderen verschloss ein infiltrierte retroperitoneales Drüsenpaquet.)  
(Temesváry.)
58. Faure, Diskussion zu Ricard: Sur le traitement du cancer par la fulguration. Soc. de Chir. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 43.
59. Fenwick, J., Die Behandlung des Krebses mit Kaliumbichromat. Brit. med. Journ. March 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Verf. hat 25 Fälle behandelt und gibt kurze Krankengeschichten. Er injiziert eine 10 %ige Lösung von Bichromat in den Tumor; eine Einspritzung jeden zweiten Tag; es kommt zur Gangrän, der Tumor schrumpft und verschwindet allmählich gänzlich. Die Einzeldosis beträgt etwa 7 Tropfen der 10 %igen Lösung. Manche Fälle brauchten sehr zahlreiche (40) Einspritzungen. Ein kleiner Teil der geheilten Fälle war mikroskopisch untersucht worden.)
60. Frankenstein, Demonstration. Zwei Uteri mit Korpuskarzinom. Niederrhein. westfäl. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 28. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
61. v. Franqué, Zur Statistik der operativen Behandlung bei Uteruskarzinomen. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
62. Frederick, How can we best educate women to seek relief early from carcinoma of the uterus? Transact. of the Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Amer. Journ. of Obst. November.
63. Freund, E., Diskussion zu Salomon und Saxl, Über einen Harnbefund bei Karzinomatösen. K. k. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzg. vom 10. Dez. Ref. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 50.
- 63a. Gaifami, P. j., Qualche parola sulla associazione di cancro e fibroma nello stesso utero. (Einige Worte über Assoziation von Krebs und Fibrom in derselben Gebärmutter.) Archivio Ital. di Ginecol. (Das gleichzeitige Bestehen von Krebs und Fibrom findet man in 4,3 % der Krebsfälle unter Berücksichtigung der Gesamtzahl der beobachteten Krebse. Betrachtet man aber nur die, welche zur Operation gelangen, folglich die einzigen, deren Diagnose sicher und vollständig ist, so steigt die Häufigkeit der Assoziation auf 21 %. Verf. denkt an die Möglichkeit von Verhältnissen von Ursache und Wirkung zwischen den beiden Geschwülsten, oder auch zur Hypothese, dass beide Geschwulstarten der Ausdruck eines einzigen und derselben kongenitalen oder erworbenen Disposition zu pathologischen Neubildungen sein könnten.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
- 63b. — Alcune note cliniche e statistiche sul cancro primitivo dell' utero. (Einige klinische und statistische Angaben über den primären Gebärmutterkrebs.) Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. (Der Gebärmutterkrebs stellt ungefähr 2,5 % der Genitalienveränderungen im allgemeinen dar. Die Vererbung ist positiv in 17,9 % der Fälle. Das mittlere Alter ist 49,9 für den Krebs des Corpus ut., 47,5 für den Cervixkrebs. Für jede Frau mit Cervixkrebs ergaben sich im Durchschnitt 5,8 Schwangerschaften, die Sterilität war nur 1 % (in diesem Falle bestand gleichzeitig ein Fibrom). Bezüglich des Krebses des Korpus waren die vorhergegangenen Schwangerschaften 2,9 für jede Frau und die Sterilität erreichte 33 %. Die Operierbarkeit belief sich für den Cervixkrebs auf 19 %, die für den Korpuskrebs auf 83 %. Das erste Symptom, welches die Aufmerksamkeit auf die Krankheit lenkt, ist die Metrorrhagie oder die Unregelmässigkeit der Periode (57,9 %); dieses Symptom, welches auch in einem höheren Verhältnisse auftritt, ist das, welches die Frau zum Arzt führt (75 %). Der



41. Cheron und Duval, Quelques observations des cancers utérins et vaginaux traités par le rayonnement-ultra penetrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obstét. de Paris. Décembre. Disk.: Boissard, Pichevin.
42. Chevrier, Lutte contra le cancer par le radium. Presse méd. Nr. 101.
43. Coe, H. C., Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obstet. May. (Kasuistische Mitteilung.) Disk.: Boldt, Mabbott, Studdiford, Ward.
44. Cohn, M., Diskussion zu Czerny: Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Vers. d. deutsch. Ges. f. Chir. Berlin. 14.—17. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
45. Coryllos und Bith, Epithéliome de l'utérus diagnostiqué par opération. Soc. anat. Sitzg. vom 28. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 47.
- 45a. Co va, E., Isterectomie addomino-vaginali per cancro col metodo Zweifel-Wertheim. (Bauchscheidenhysterektomien bei Krebs nach der Zweifel-Wertheim'schen Methode.) Atti Società Ital. d'Ostetricia e Ginec. Vol. 15. Rome. Ottobre. (Verf. hat drei an Gebärmutterkrebs leidende Patientinnen nach der von Zweifel im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32 angegebenen Bauchscheidenmethode operiert. Verlauf glatt. Heilung. Verf. zeigt sich der neuen Methode geneigt sowohl wegen der Möglichkeit, grössere Stücke von der Scheide entfernen zu können, als wegen der grossen Garantie, Verunreinigung des Peritoneums zu vermeiden.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
46. Cresson, F. E., Zur Frage über Krebsbehandlung mittels Fulguration. Russkii Wratsch. Nr. 31. Sitzungsber. d. Ges. f. Bekämpf. d. Krebses. (H. Jentter.)
47. Crile, La réaction hémolytique dans les tumeurs malignes. The Amer. Journ. of Obst. and diseases of women. 1908. Vol. 18. Nr. 6. Dec.
48. Czerny, V., Bemerkungen über die Injektion von Radiumpräparaten bei malignen Tumoren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
49. — Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Versamml. der deutschen Ges. f. Chir. Berlin. 14.—17. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. (Disk. Abel, Cohn, M. Sticker).
50. Delbet, Demonstration. Cancer utérin. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. vom 3. Dez. Ref. Presse méd. Nr. 99.
51. Dietrich, Diskussion zu Lewin: Experimentelle Krebsforschung und Infektionstheorie. Verein f. innere Med. zu Berlin. Sitzg. vom 22. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Die Ratten- und Mäusetumoren haben für die Genese der Tumoren keinen Fortschritt gebracht. Bei dem Rattensarkom „durch säurefeste Bakterien“ waren seines Wissens säurefeste Bazillen nicht nachweisbar, in dem zweiten Falle hatten die Tuberkelbazillen mit dem Sarkom nichts zu tun. Aus dem Lupuskarzinom hat niemand bisher auf eine Rolle der Tuberkelbazillen bei der Karzinomentstehung geschlossen. Eine Geschwulstendemie hat Dietrich auch in seinen Ställen gesehen, aber immer nur in derselben Zucht. Nichts sprach für einen infektiösen Vorgang.)
52. Dirner, G., Zwei Fälle von Wertheimscher Operation. Gyn. Sekt. d. kgl. ungar. Ärztevereins. Sitzg. vom 19. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
53. — Erfahrungen und Resultate bei abdominaler Operation des Uteruskrebses. Internat. med. Kongress zu Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. (Bis 1905 hatte Dirner unter 39 vaginalen Operationen keinen Todesfall, bei den nach Freund Laparotomierten dagegen 33 % Mortalität. Von 1905 bis jetzt wurden 91 Fälle operiert, darunter 80 abdominal (Wertheim), 11 vaginal. Die Operabilität betrug 63,6 %. Von den 80 Wertheim-Operationen sind 15—18,7 % gestorben, Rezidive bekamen 26, von denen 20 starben. Verschollen sind zwei Kranke. Nebenverletzungen kamen vor an der Blase 10 mal = 12,5 %, am Ureter 5 mal = 6 %, am Mastdarm 4 mal = 5 %, und an den Venen 3 mal = 3,7 %. An den Nebenverletzungen sind 8 gestorben, 7 geheilt und 2 behielten dauernde Fisteln. Disk.: Sellheim.)
- 53a. — Recidiva esete Wertheim mütét után. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 27. April. Orvosi Hetilap. Gynäkologia. Nr. 4. (Bericht über eine Wertheimsche Operation wegen Cervixkrebs an einem myomatösen Uterus. 6 Wochen später Rezidive in der Harnröhre, der die Kranke erlag.)  
(Temesváry.)



54. Döderlein, Diskussion zu Klein: Über Heilbarkeit und Niehtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärtzl. Verein München. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
55. — Demonstration. Zwei Fälle von Cervixkarzinom mit Pyometra. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
56. Duval und Cheron, Quelques observations des cancers uterins et vaginaux traités par le rayonnement ultra-pénetrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Déc.
57. Ehrenreich, Diskussion zu Lewin: Experimentelle Krebsforschung und Infektionstheorie. Verein f. innere Med. zu Berlin. Sitzg. vom 22. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Widerspricht dem Einwand, dass nicht ein Sarkom zu einem Karzinom geworden sei, sondern ein Karzinom und ein Sarkom in dem injizierten Tumor gleichzeitig enthalten gewesen sei.)
- 57a. Eutz, Béla, Uraemia az ureter rákos szükülete követhertében. Sitzung des Vereins der Spitalsärzte am 18. November 1908; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 1. (2 Jahre nach Exstirpation einer krebsigen Gebärmutter starb die Operierte nach dreiwöchentlicher Anurie an Urämie. Der eine Ureter wurde im Parametrium komprimiert vorgefunden, den anderen verschloss ein infiltriertes retroperitoneales Drüsenpaquet.)  
(Temesváry.)
58. Faure, Diskussion zu Ricard: Sur le traitement du cancer par la fulguration. Soc. de Chir. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 43.
59. Fenwick, J., Die Behandlung des Krebses mit Kaliumbichromat. Brit. med. Journ. March 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (Verf. hat 25 Fälle behandelt und gibt kurze Krankengeschichten. Er injiziert eine 10 %ige Lösung von Bichromat in den Tumor; eine Einspritzung jeden zweiten Tag; es kommt zur Gangrän, der Tumor schrumpft und verschwindet allmählich gänzlich. Die Einzeldosis beträgt etwa 7 Tropfen der 10 %igen Lösung. Manche Fälle brauchten sehr zahlreiche (40) Einspritzungen. Ein kleiner Teil der geheilten Fälle war mikroskopisch untersucht worden.)
60. Frankenstein, Demonstration. Zwei Uteri mit Korpuskarzinom. Niederrhein. westfäl. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 28. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
61. v. Franqué, Zur Statistik der operativen Behandlung bei Uteruskarzinomen. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
62. Frederick, How can we best educate women to seek relief early from carcinoma of the uterus? Transact. of the Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Amer. Journ. of Obst. November.
63. Freund, E., Diskussion zu Salomon und Saxl, Über einen Harnbefund bei Karzinomatösen. K. k. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzg. vom 10. Dez. Ref. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 50.
- 63a. Gaifami, P. j., Qualche parola sulla associazione di cancro e fibroma nello stesso utero. (Einige Worte über Assoziation von Krebs und Fibrom in derselben Gebärmutter.) Archivio Ital. di Ginecol. (Das gleichzeitige Bestehen von Krebs und Fibrom findet man in 4,3 % der Krebsfälle unter Berücksichtigung der Gesamtzahl der beobachteten Krebse. Betrachtet man aber nur die, welche zur Operation gelangen, folglich die einzigen, deren Diagnose sicher und vollständig ist, so steigt die Häufigkeit der Assoziation auf 21 %. Verf. denkt an die Möglichkeit von Verhältnissen von Ursache und Wirkung zwischen den beiden Geschwülsten, oder auch zur Hypothese, dass beide Geschwulstarten der Ausdruck eines einzigen und derselben kongenitalen oder erworbenen Disposition zu pathologischen Neubildungen sein könnten.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
- 63b. — Alcune note cliniche e statistiche sul cancro primitivo dell' utero. (Einige klinische und statistische Angaben über den primären Gebärmutterkrebs.) Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. (Der Gebärmutterkrebs stellt ungefähr 2,5 % der Genitalienveränderungen im allgemeinen dar. Die Vererbung ist positiv in 17,9 % der Fälle. Das mittlere Alter ist 49,9 für den Krebs des Corpus ut., 47,5 für den Cervixkrebs. Für jede Frau mit Cervixkrebs ergaben sich im Durchschnitt 5,8 Schwangerschaften, die Sterilität war nur 1 % (in diesem Falle bestand gleichzeitig ein Fibrom). Bezüglich des Krebses des Korpus waren die vorhergegangenen Schwangerschaften 2,9 für jede Frau und die Sterilität erreichte 33 %. Die Operierbarkeit belief sich für den Cervixkrebs auf 19 %, die für den Korpuskrebs auf 83 %. Das erste Symptom, welches die Aufmerksamkeit auf die Krankheit lenkt, ist die Metrorrhagie oder die Unregelmässigkeit der Periode (57,9 %); dieses Symptom, welches auch in einem höheren Verhältnisse auftritt, ist das, welches die Frau zum Arzt führt (75 %). Der

Durchschnitt des Intervalles zwischen dem Auftreten der verdächtigen Symptomatologie und dem Besuche beim Arzte ist ein Jahr (11 Monate im zeugungsfähigen Alter, 14,4 Monate in der Menopause). In 18 % der Fälle waren andere Geschlechtskrankheiten vorausgegangen, zweimal war gleichzeitiges Bestehen von Lues. Korpuskrebs stellt 10 % sämtlicher Krebse dar. Die Komplikation durch Schwangerschaft tritt in 2,6 % der Krebse auf.) (Artom di Sant' Agnese.)

- 63c. — 1. Brevi note istologiche e cliniche sul cancro dell' utero in gravidanza. (Kurze histologische und klinische Mitteilungen über den Gebärmutterkrebs bei Schwangerschaft.) *La Ginecologia*. Firenze. Anno VI. 2. Contributo alla istocitologia del cancro del 1° utero in gravidanza. (Beitrag zur Histozytologie des Gebärmutterkrebses in der Schwangerschaft.) *Atti della R. Accademia Medica di Roma*. (Der Prozentsatz dieser Komplikation war 2,69 bezüglich der Krebsfälle. Berechnet man hingegen die Geburten und die Aborte, die gleichzeitig (in der gynäkologischen Klinik zu Rom) stattgefunden haben, so sinkt die Häufigkeit der Komplikation von Schwangerschaft und Cervixkrebs auf 0,9 ‰. Die Operierbarkeit beläuft sich auf 70 ‰. Die Morphologie des Krebses nimmt häufig einen ganz besonderen Ausdruck an, wenn die Schwangerschaft vorgeschritten und auch das Krebsgewebe sich während derselben, wenigstens zum grössten Teile, entwickelt hat. Dieses besondere Aussehen ist auf das Ödem der Gewebe, auf die reiche Vaskularisierung und auf die grosse Anzahl von Riesenzellen zurückzuführen. Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf den bedeutenden Reichtum von diesen letzteren, die bisweilen eine besondere Physiognomie annehmen, so dass sie den Elementen des Syncytium ähnlich sehen.) (Artom di Sant' Agnese.)
64. Gellhorn, G., The treatment of inoperable cancer of the uterus. *Amer. Journ. of Obst.* May.
65. McGluin, Frequency of cancer of the cervix uteri. *New York med. Journ.* July.
66. Gminder, Demonstration. Karzinomatöser Uterus. *Ärztl. Verein zu Essen-Ruhr*. Sitzg. vom 23. März. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 23.
67. Goldblum-Abramowic, Die Versorgung der unheilbaren Krebskranken. *Inaug.-Diss.* Berlin 1908.
68. Goldstein, P., Über die Röntgenbehandlung der malignen Geschwülste (mit besonderer Berücksichtigung der Karzinome). *Inaug.-Diss.* Freiburg. Febr.
69. \*Gottschalk, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. Sitzg. vom 13. Nov. Ref. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 64. Heft 2.
70. Gummert, Demonstration. Drei durch Operation gewonnene Präparate von beginnendem Adeno-Carcinoma corporis uteri. *Ärztl. Verein zu Essen-Ruhr*. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 23.
71. Handley, S., The natural cure of cancer. *Brit. med. Journ.* March 6.
72. Hansemann, Diskussion zu Abel: Projektionsbilder von Gebärmutterkrebs nach Mikrophotographien. *Berl. med. Ges. Ausserord. Generalversamml.* vom 3. März. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 11.
- 72a. Hauch, Bemerkung über die Technik bei Operation wegen Cancer uteri. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen* 4. Februar. Ref. *Ugeskrift for Laeger*. p. 862. (M. le Maire.)
73. Hertel, Demonstration. Präparate eines Falles, in dem die Differentialdiagnose zwischen Endotheliom und Gumma des Uterus gestellt wird. *Münchn. gyn. Ges.* Sitzg. vom 13. Mai. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 31. Heft 2. Disk.: Albrecht.
74. Hirschberg, Über Korpuskarzinom bei Virgines. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* 22. Febr. Nr. 8. (Verf. berichtet über den Fall einer 60 jährigen Virgo an Korpuskarzinom operiert. Das Interessante an diesem Falle wäre: 1. Die Entwicklung eines Korpuskarzinom bei inneren Genitalien bereits der senilen Atrophie anheimgefallen. Gewöhnlich ist der Uterus vergrössert und verdickt, nicht aber atrophisch und klein, wie hier der Fall. 2. Die Entwicklung eines Korpuskarzinom bei einer Virgo intacta.)
75. — Diskussion zu Sanders: Isolierte Knochenmetastase bei primärem Uteruskarzinom. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. Heft 2.
76. Holländer, Diskussion zu Bumm: Uteruskarzinom bei einem 7 monatlichen Säugling. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*. Sitzg. vom 22. Jan. Ref. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. Heft 1. (Erwähnt einen Fall von Uterussarkom bei einem 7 monatlichen Kinde.)

77. Hort, E. C., Diagnosis of cancer by examination of the blood. The Brit. med. Journ. Oct. 2.
78. Johnstone, R. W., The Brit. medical association committees appeal in regard to uterine cancer. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. July.
79. Juge, Fulguration et chirurgie du cancer. Gaz. d. Hôp. Nr. 55.
- 79a. Kaarsberg, Fibroma et Cancer corporis uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 970. (Pat. war 72 Jahre alt. Seit 5 Jahren unregelmässige Blutungen. Morcellement per vaginam. Fibrom war kindskopfgross. 8 Tage später Ileus. Laparotomie. Dünndarmschlinge im Becken adhärent. Keine Peritonitis. Mors. — Solche Fälle zeigen, dass man sich nicht darauf verlassen muss, dass die Blutung ausschliesslich die Fibrome als Quelle hat.) (M. le Maire.)
80. Kaiser, Demonstration. Ein wegen Karzinom operierter Uterus. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden. Sitzg. vom 24. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
81. — O., Demonstration. Uteruskarzinom. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Sitzg. vom 13. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
82. de Keating-Hart, The treatment of carcinoma by fulguration. Wiener klin. therap. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Aug.
83. Kerr, M., Remarks on a series of cases of adeno-carcinoma of the body of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 23.
84. Klein, Ergebnisse der Behandlung des Uteruskarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 6 und 81. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6. Disk.: Döderlein, L. Seitz, Albrecht, Theilhaber, Schmidt.
87. — Über die Heilbarkeit und Nichtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärztl. Verein München. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. Disk.: Döderlein, Amann, Theilhaber, Mirabeau.
88. Klinger, Adenoma malignum portiois uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 1.
89. \*Koblanck, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
90. \*Krömer, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
91. Latzko, Demonstration. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. vom 23. März. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22. (Patientin, bei der Latzko im November 1908 wegen vorgeschrittenem Carcinoma cervicis mit Anurie und beginnender Urämie radikal operiert hat. Resektion der hinteren Blasenwand und Implantation beider Ureteren in die Blase. Später wegen grosser Blasenscheidenfistel hohe Occlusio vaginae. Rechtsseitige Pyelitis durch Lapisinstillationen in das Nierenbecken geheilt. Rechter Ureter eingeheilt.)
92. Lecéne, P., Cancer du col enlevé par colpo-hysteréctomie abdominale suivant la méthode de P. Duval. Soc. anat. de Paris. Juillet 1908. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Mars.
93. Legueu, Die Vorbehandlung der Anurie bei Gebärmutterkrebs. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. Heft 4.
- 93a. Leśniowski, Abdominal mit Unterbindung beider Art. hypogastricae exstirpierter karzinomatöser Uterus. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärztl. Gesellschaft. 24. November. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny 1910. Bd. 2. Heft 2. S. 243. (Polnisch.) (Glatte Genesung trotz Cystitis. Leśniowski schildert seinen heutigen Standpunkt gegenüber dem noch operablen und nicht mehr operablen Uteruskarzinom und tritt für frische Fälle für die abdominale Operation ein, weiter vorgeschrittene geben bei Abdominaloperation zu schnell Rezidive. In der Diskussion erklärt C. Stankiewicz, dass er seit 10 Jahren den abdominalen Weg vorziehe nach Wertheim mit Unterbindung beider Art. hypogastricae, was den Eingriff erleichtere. Die Operation von Pryor vollzog er 6mal. 3mal unterband er beide Hypogastricae und Ovaricae und schloss die Kastration an. Gleichzeitig Auskratzung des Karzinoms und Paquelin. Zwei dieser Frauen starben gleich nach der Operation, eine an Pneumonie, die andere an Peritonitis im Anschluss an eine Scheidenperforation während der Auskratzung. Im letzteren Falle handelte es sich um ein Karzinomrezidiv in der Vagina, nachdem ein Jahr zuvor anderwärts der Uterus wegen Karzinom abdominell entfernt worden

- war. Die anderen vier Frauen wiesen relative Besserung für einige Zeit auf, sowohl hinsichtlich der Blutungen als auch des Allgemeinbefindens.) (v. Neugebauer.)
94. Lewers, Diskussion zu Boyd: Sektionsergebnis. Royal Soc. of Med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4.
95. — Diskussion zu Stanley Boyd: Abdominal hysterectomy for cancer of the cervix. Royal Soc. of med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March.
96. Lewin, C., Experimentelle Krebsforschung und Infektionstheorie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. Verein f. innere Med. in Berlin. Sitzg. vom 15. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. (Die Granulationsgeschwülste besitzen die grösste Ähnlichkeit mit bösartigen Geschwülsten. Lymphosarkome werden von vielen Pathologen zu verschiedenen Gruppen gerechnet. Jensen hat durch Impfung von Ratten mit Pseudotuberkelbazillen ein miliäres multiples Spindelzellensarkom des Peritoneums und der Lunge erhalten, das sich durch viele Generationen weiter impfen liess. Infolge des verschiedenen Nährbodens gelingt es meistens nicht, Tumoren von einer Tierart auf die andere zu übertragen. Ferner erhielt man durch Übertragung von Wanzen von krebsskranken Mäusen Krebse bei vorher gesunden. Die Forderung zahlreicher Pathologen, dass die Zellen des Versuchstieres selbst versetzt werden müssten, ist nach Ansicht des Vortragenden erfüllt. Einen besonderen spezifischen Erreger für jede anatomisch verschiedene Geschwulst anzunehmen, erübrigt sich aus Analogien mit der Tuberkulose. Disk.: Dietrich, Ehrenreich.)
98. \*Liepmann, Diskussion zu Mackenrodt, Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
- 98a. Lindqvist, Silas, Bidrag till kännedom om uterusapillomets patologi och Klinik. Beiträge zur Kenntnis der Pathologie und Klinik des Uterusapilloms. Upsala. (Einer alten Frau waren wegen blutigen Ausflusses der vergrösserte Uterus (10 cm Sondenlänge), die beiden geschwollenen Tuben und eine linksseitige mannsfaustgrosse Ovarialgeschwulst extirpiert worden. Die Schleimhaut der Korpshöhle war vollständig in eine papilläre Geschwulst umgewandelt, deren Papillen mikroskopisch von einem feinen gefässführenden Stroma, mit mehrschichtigem, zylindrisch-kubischem Epithel bekleidet, aufgebaut war. Die Grenze an der Muskulatur scharf, doch hier nur die oberflächliche Infiltration derselben durch Epithelzellen. Auch in der Cervixschleimhaut waren einige warzenähnliche papilläre Geschwülste zu sehen. Die Tuben, die geschlossen waren, enthielten ampullarwärts, besonders links, wo die Tube fest an der Ovarialgeschwulst angewachsen war, papilläre Massen, von der Schleimhaut ausgegangen und mit teilweise deutlicher Karzinomstruktur. Der Ovarialtumor war ein Kystadenoma papilliferum partim carcinomatosum. Verf. will glauben machen, dass zwei verschiedene Geschwülste vorlagen, Papillom des Uterus und Karzinom der Tuben, sekundär auf das linke Ovarium übergegangen (? Ref.). Er bespricht ausführlich, die spärliche Literatur zu Hilfe nehmend, als eine Krankheit sui generis das Uteruspapillom, welches gutartig sein könne, meistens aber maligne degeneriere und deswegen immer eine radikale Therapie erfordere. Uterusexstirpation.) (Bovin.)
- 98b. Lovrich, Jozsef, Wertheim mütét szülös utókövetkezménye. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 27. April; ref. Orvosi Hetilap, Gynaekologia Nr. 4. (Bericht über einen Fall von Gangrän zweier Zehen nach Verletzung und Unterbindung des inneren Astes der Vena iliaca communis gelegentlich einer Wertheim-Operation.) (Temesváry.)
- 98c. \*Lurje, R. G., Über durch Fulguration hervorgerufene histologische Veränderungen in gesunden und krebsskranken Geweben. Russkii Wratsch. Nr. 30. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Journ. akuscherstwa i shensk. bol. Dez. (H. Jentter.)
99. Mabbott, Diskussion zu Coe: Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York obstet. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obst. May.
100. \*Mackenrodt, Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2. Disk.: Rieck, Bröse, Krömer, Bumm, Strassmann, Mainzer, Steffek, Koblanek, Liepmann, Nagel, Gottschalk, R. Meyer, Orthmann.

101. \*Mainzer, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
102. \*Martin, Ed., Zur Karzinomstatistik. XIII. Kongress d. deutschen Ges. f. Geb. u. Gyn. 2.—5. Juni in Strassburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
103. — Remarks on treatment of inoperable carcinoma of the uterus. Surg., gyn. and obst. Sept.
104. Maurel, M. B., La pyométrie dans le cancer utérin. Thèse de Montpellier. 31 Mars Ref. l'Obst. Mai.
105. Maxwell, Operability of cancer of the cervix uteri. Nottingham medico-chirurgical soc. Febr. 3. Ref. Lancet. Febr. 13.
- 105a. Meurer, Carcinomateuse cervixpolyp. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. e Gyn. p. 323. (Nur die Oberfläche des Polyps war karzinomatös, die Portio auf der anderen Seite erodiert.) (M. Holleman.)
106. Meyer, R., Diskussion zu Sanders: Isolierte Knochenmetastase bei primärem Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
107. — \*Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3.
- 107a. Mihálikovics, Elemér, Méhrák metastasisa a coecumban. Aus der Sitzung des kgl. Ärztereins am 20. November; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 50. (Bericht über einen Fall von Krebsmetastase im Cöcum  $\frac{3}{4}$  Jahre nach der abdominalen Exstirpation der primär erkrankten Gebärmutter.) (Temesváry.)
108. \*Miller, Über den Schleimkrebs des Collum uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1.
109. Mirabeau, Demonstration. Uteruskarzinom, jetzt sieben Jahre rezidivfrei. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
110. — Diskussion zu Klein: Über die Heilbarkeit und Nichtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärztl. Verein München. Sitz. v. 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15.
111. Moraller, Demonstration. Metastase von Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 9. Juli. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2. (Metastase am Schädeldach.)
112. — Diskussion zu Sanders: Isolierte Knochenmetastase bei primärem Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
114. Moulton, W. B., Cancer of the uterus. Our present means of lessening its mortality. Journ. of the Amer. med. Assoc. March. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16.
115. Müller, Über den Blutbefund bei Krebskranken. Inaug.-Diss. Berlin. März.
116. Mumford, Studies in cancer. Historical and critical. Annal. of Surg. Jan.
- 116a. Nadory, Béla, A méhrák korai Diagnosisa. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészet és högyógyászat. Nr. 1. (Schilderung der frühen Zeichen des Gebärmutterkrebses und Warnung der praktischen Ärzte vor dem „Behandeln“ von Frauenleiden ohne Lokaluntersuchung.) (Temesváry.)
117. \*Nagel, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
118. Odebrecht, Demonstration. Carcinoma cervicis mit Hydrometra. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 26. Febr. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
119. \*Offergeld, Hautmetastasen beim Uteruskarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Juni. Ergänzungsheft.
120. — \*Über das sekundäre Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 1.
121. \*— Über seltene Metastasen des Uteruskarzinoms. Muskulatur, Ureter, Drüsen, Mediastinum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2.
123. — Metastasen in der Bauchhöhle, in Pleura und Lunge beim Uteruskarzinom. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2.
124. — Metastasen im Herzen bei Uteruskarzinom. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 3.
125. — Metastasierung des Uteruskarzinoms in das Zentralnervensystem und die höheren Sinnesorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 1.

126. Offergeld, Beteiligung des hämatopoetischen Systems an der Metastasierung beim Uteruskarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 2.
127. — Metastasierung des Uteruskarzinoms in Organe mit innerer Sekretion. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 1.
128. Oldfield, C., Demonstration. Cervixkarzinom, nach Wertheim operiert. North of England obst. and gyn. soc. Sitzg. vom 21. Mai. Ref. The Lancet, June 12. (30jähr. Patientin.)
129. Opitz, Demonstration. Ein nach Bumm exstirpiertes Uteruskarzinom mit grossen Bindegewebsmassen. Niederrhein. westfäl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 1. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
130. \*Orthmann, Diskussion zu Maackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3.
131. \*v. Ott, De la valeur comparée des différents procédés du traitement chirurgical du cancer de l'utérus. XVI. internat. med. Kongress. Budapest. August bis Sept. und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40 und Russkii Wratsch. Nr. 34. (H. Jentter.)
132. Peterson, Th. K., Zur Frage über die Metaplasie des Epithels, über die Histogenese und Frühdiagnose des Gebärmutterkrebses. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (Dass es eine benigne Metaplasie des Epithels gibt, beweist eine Beobachtung des Verf., wo die einer 56 jährigen, im Klimakterium stehenden Frau entnommene Gebärmutter Schleimhaut deutlich mehrschichtiges Plattenepithel aufwies. Die Zellen waren gross, polygonal mit relativ kleinen Kernen und breiter Schicht Protoplasma. Diese Metaplasie ist anscheinend auf Grund entzündlicher Veränderungen in der Mukosa entstanden. An einer Reihe von Präparaten aus Erosionen der Vaginalportion illustriert Verf. die verschiedenen Anfangserscheinungen der bösartigen Degeneration und geht auf deren diagnostische Bedeutung ein.) (H. Jentter.)
133. Petri, Fall von malignem Adenom des Corpus uteri mit Metastase im Septum recto-vaginale. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 6. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
134. Pichevin, Diskussion zu Cheron und Duval: Quelques observations de cancers utérins et vaginaux traités par le rayonnement ultra-pénetrant du radium. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Dec.
- 134a. Pirani, R., Contributo allo studio dei sarcomi del collo uterino. (Beitrag zum Studium der Sarkome der Cervix.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno XXXI. Nr. 5. p. 380. (Artom di Sant' Agnese.)
135. Piquant, Epithéliome et fibrome de l'utérus. Soc. anat. 30 Juillet. Ref. Presse méd. 4 Août.
- 135a. Pissensky, G. F., Materialien zur Behandlung des weiblichen Genitalkrebses. Russkii Wratsch. Nr. 30. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Congr. in Kiew. Journ. akuscherstwa i shensk. bolesnej. Dezember. (H. Jentter.)
136. Pollosson, Hysterectomie avec evidentement pelvien (Operation de Wertheim) reflexions de 211 operations pour cancer uterin. Lyon chir. Nr. 4, 5.
- 136a. Podwyssotzky, W. W., Die Bedeutung mechanischer Reize in der Ätiologie der Neubildungen. Russkii Wratsch. Nr. 32. (H. Jentter.)
137. \*Pronai, Zur Lehre von der Histogenese und dem Wachstum des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 3.
- 137a. Redlich, A. A., Zur Lehre von den bösartigen Geschwülsten der weiblichen Genitalsphäre. Journ. akuscherstwa i shensk. bolesnej. April. (1. Fall: Carcinoma sarcomatodes endotheliale; 2. Fall: Polypus sarcomatodes corporis uteri (sarcoma fusocellulare); 3. Fall: Endothelioma corporis uteri lymphaticum et peritheliale.) (H. Jentter.)
- 137b. — Zur Technik der vaginalen Uterusexstirpation bei vorgeschrittenem Gebärmutterkrebs. Journ. akuscherstwa i shensk. bolesnej. Okt. (Redlich empfiehlt in Fällen, wo das vesikovaginale Zellgewebe schon infiltriert ist und die Ablösung der Blase Schwierigkeiten erwarten lässt, die Gebärmutter durch das eröffnete hintere Scheidengewölbe so weit herauszurollen, dass sich die vordere Oberfläche des Uterus präsentiert. Dabei wird die Gebärmutter um ihre horizontale Achse um 270° gedreht. Nach Abbinden der Lig. infundibulo-pelvicum und Spalten der Plica vesicouterina gelingt es von hier aus die Blase mit den Harnleitern abzupräparieren. Im Falle des Verf., der eine 32 jährige Multipara betraf, wurde nach Beendigung geschildeter Manipulationen

ein nussgrosser Knoten im Blasenfundus exziiert und die Blase mit Catgut vernäht. Fulguration der Stümpfe im Laufe einer halben Stunde. Gute Rekonvaleszenz.)

(H. Jentter.)

138. \*Reinecke, Beitrag zur Frage der Dauerheilung des Kollumkarzinoms durch die Operation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1.
139. Ricard, Sur le traitement du cancer par Fulguration. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. Presse méd. 29 Mai. (Die Fulguration vergrössert nicht die Zahl der operativen Indikationen; sie verschlimmert den chirurgischen Eingriff durch septische Komplikationen; sie verhindert nicht die Rezidive. Souligoux ist derselben Meinung. Auf 6 Fällen von operiertem Uteruskarzinom sind 5 Rezidive. Der sechste Fall rezidiert wahrscheinlich auch. Faure gibt zu, dass die Fulguration die Operation verschlimmert; sie hat aber einen günstigen Einfluss auf die Vernarbung.)
140. \*Rieck, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
- 140a. Rosner, Zwei nach Wertheim exstirpierte karzinomatöse Uteri. Przegląd Lekarski. Nr. 2. p. 175. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
141. — Vaginale „extraperitoneale“ Exstirpation des karzinomatösen Uterus mit Adnexen und Parametrien. 81. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. (Er modifiziert die Methode Schuchardt-Schauta in der Weise, dass er nach Ligatur der Uterinae die Plica vesico-uterina eröffnet, den Uterus vorwölbt und nun sofort die Blasenserosa an die Serosa der hinteren Uteruswand annäht, so dass auch die weitere Operation extraperitoneal ausgeführt wird.)
142. Ross, H. C., und Ch. Macalister, A report on cancer research. Brit. med. Journ. Oct. 23.
- 142a. Rotter, Henrik, Ismételt excochleatio után végzett Wertheim műtét. Aus der Sitzung des Vereins der Spitalsärzte am 25. Februar; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 18. (Bei einer Frau von 41 Jahren, bei welcher schon zweimal wegen Portiokrebs mit Infiltration der Parametrien Excochleationen vorgenommen worden waren, exstirpierte Rotter den Uterus mit den infiltrierten Parametrien und Iliakaldrüsen nach Wertheim. Heilung.) (Temesváry.)
143. Rouffart, Uteruskarzinom. Journ. de Bruxelles. Nr. 17. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 20. (Ist unbedingter Anhänger der abdominalen Operation mit ausgiebiger Ausräumung des Beckenbindegewebes. Unter 415 Karzinomoperationen der letzten 9 Jahre hatte er 263 Radikaloperationen, 47 wegen Korpuskarzinom (ohne Todesfall, mit 9 Heilungen), 112 wegen Cervixkrebs (Mortalität 5, Heilungen 10), 57 wegen Cervixkarzinom mit Beteiligung der Parametrien, des Korpus, der Tuben etc. (8 Todesfälle, 13 Heilungen), 47 wegen intrazervikalem Karzinom (Mortalität 2, Heilungen 8), also im ganzen 6 % Operationsmortalität und 15 % Heilungen, wobei unter Heilung 5 jährige Rezidivfreiheit verstanden wird.)
144. Salomon und Saxl, Über einen Harnbefund bei Karzinomatösen. K. k. Ges. der Ärzte in Wien. Sitzg. vom 10. Dez. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50. Disk.: Freund.
- 144a. Sambalino, L., Carcinoma della portio ed adenocarcinoma della mucosa del corpo. (Portiokarzinom und Adenokarzinom der Schleimhaut des Korpus.) Società Toscana d'Ostet. e Gin. La Ginecologia. Anno VII. fasc. I. p. 26. (Artom di Sant' Agnese.)
- 144b. Santi, E., Peritelioma del collo uterino. (Periteliom der Cervix.) La Ginecologia. Firenze. Anno VI. fasc. 14. (Artom di Sant' Agnese.)
145. Sanders, Demonstration. Isolierte Knochenmetastase bei primärem Uteruskarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Disk.: Hirschberg, Morallen, Bokelmann, R. Meyer.
146. \*Schauta, Die Dauerresultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkrebs. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39.
147. Scheib, Operative Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 1 u. 2.
148. Schenk, Lezithinausflockung bei malignen Tumoren. Wissenschaftl. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. vom 4. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
- 148a. Schlater, G. G., Zur Frage über das Wesen und die Entstehung der Geschwülste. Russkii Wratsch. Nr. 30. Sitzungsber. d. Ges. zur Bekämpfung des Krebses. (H. Jentter.)
149. Schottländer, Demonstration. Zwei karzinomatöse Uteri. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. vom 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.



150. Schwab, Kollumkarzinom. Ärztl. Verein in Nürnberg. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13.
151. Seeligmann, Weitere Mitteilungen zur abdominalen Totalexstirpation des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
152. Seitz, Zur Karzinomstatistik. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
153. Selig, Die Behandlung inoperabler Geschwülste mit Radium. Med. Klinik. 1908. Nr. 30.
154. Sellheim, Diskussion zu Dirner, Erfahrungen und Resultate bei abdomineller Operation des Uteruskrebses. Internat. med. Kongress zu Budapest. 29. August bis 4. Sept. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. (Auf vaginalem Wege kann man kaum weitgehender, sauberer und zugleich gegen Ureterenverletzungen gesicherter operieren als nach der Schautaschen Methode. Weit fortgeschrittene Fälle lassen sich von oben wohl bequemer und radikaler angreifen. Den Vorschlag Zweifels, das Bauchfell über dem allseitig isolierten und versorgten Karzinom zu vernähen und die Geschwulst dann per vaginam zu entfernen, hält Sellheim unter günstigen Bedingungen für gut durchführbar, bei weit vorgeschrittenen Fällen muss man wegen der Blutstillung darauf verzichten.)
- 154a. Sirtori, Le correnti ad alta frequenza applicate alla cura dei carcinomi della portio. (Die Ströme bei hoher Frequenz in der Behandlung der Portiokarzinome.) Atti Società Ital. Ostetricia e Ginec. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Verf. hat 13 Fälle in 3 Monaten behandelt. Die Methode liefert eine bedeutende Verlangsamung der Karzinomentwicklung und eine unzweifelhafte Besserung des allgemeinen Zustandes. Man beobachtet Leukozytenzunahme bis 25 Tage nach der Behandlung. Das fulgurierter Gewebe zeigt keine Zerstörungserscheinungen, sondern eine Zerteilung in Inseln mit Höhlen und Septenbildungen, die nach 20 Tagen von jungen Bindegeweben aufgefüllt sind, welches die Neubildungsinselform umringt.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
- 154b. Skrobansky, K. K., Die Erfolge der modernen Gynäkologie in der radikalen chirurgischen Behandlung des Gebärmutterkrebses. Journ. akuscherstwa i shensk. bolesnej. März. (Statistische Daten sprechen zugunsten der abdominalen erweiterten Operation. Weiter kann die Chirurgie nicht gehen, und es müssen neue Bahnen in der Behandlung des Gebärmutterkrebses gesucht werden.) (H. Jentter.)
155. Souligoux, Diskussion zu Ricard: Sur le traitement du cancer par la fulguration. Soc. de Chir. Sitzg. vom 14. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 43.
157. Spencer, Diskussion zu Stanley Boyd: Abdominal hysterectomy for cancer of the cervix. Royal Soc. of Med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March.
158. Stanley Boyd, Abdominal hysterectomy for cancer of the cervix. Royal Soc. of Med. Sitzg. vom 14. Jan. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March. Disk.: Spencer, Lewers, Blacker.
159. \*Steffeck, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
160. Sticker, Diskussion zu Czerny: Über die Anwendung der Fulguration und der Kreuznacher Radiolpräparate bei der Behandlung des Krebses. 38. Versamml. d. deutschen Ges. f. Chir. Berlin. 14.—17. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
161. \*Strassmann, Diskussion zu Mackenrodt: Weitere Mitteilungen zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 13. Nov. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2.
162. Studdiford, Diskussion zu Coe: Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obst. May.
- 162a. Szabó, G., Méhrák miatt végzett abdominalis gyökeres műtét kiterjedt hólyag-és ureter-resectioval. Orvosi Hetilap. Nr. 26. (Bericht über eine Wertheim-Operation mit Resektion der krebsigen Blasenwand und des unteren Teiles des infiltrierten rechten Ureters. Heilung.) (Temesváry.)
163. Theilhaber, Diskussion zu Klein: Über die Heilbarkeit und Nichtheilbarkeit des Uteruskarzinoms. Ärztl. Verein München. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. (Weist auf ein bisher nicht genügend bekanntes Frühsymptom des Uteruskarzinoms, auf die Blutungen post coitum hin. Von seinen Patientinnen die hierüber klagten, hatten etwa  $\frac{2}{3}$  Karzinom der Portio.)

164. Tóth, St. v., Adenoma uteri diffusum. Orvosi Hetilap. Gynaecologia. Nr. 2—3. (Bericht über einen Fall von Adenoma uteri diffusum bei einer 29 jährigen Frau. Trotzdem keine histologischen Zeichen der Malignität vorlagen, musste wegen lebensgefährlicher Blutung der Uterus entfernt werden. Schwere Destruktionen der Mukosa.)  
(Temesváry.)
165. Tsuji, T., Über die Multiplizität der Karzinome. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
166. Uhl, Stumpfkarcinome nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus. Inaug.-Diss. Strassburg. 1908.
167. Uhlenhuth und Weidanz, Mitteilungen über einige experimentelle Krebsforschungen. Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Bd. 30. Heft 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
- 167a. Ulesko-Stroganowa, K. P., Moderne Anschauungen über die Pathogenese des Krebses. Russkii Wratsch. Nr. 30. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Journ. akuscherstva i shensk. bolesnej. Dez. (H. Jentter.)
168. Uriarte, Breves conceptos acerca del tratamiento del cancer uterino. Gaz. med. de Mexico. 1908. Nr. 4.
169. Veit, J., Diskussion zu Zweifel: Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 21. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
170. Viannay, Operation de Wertheim pour epithelioma du col de l'uterus. Loire méd. 1908. Nr. 6.
171. Waldeyer, Diskussion zu Abel: Projektionsbilder von Gebärmutterkrebs nach Mikrophotographien. Berl. med. Ges. Ausserord. Generalversamml. vom 3. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
172. Ward, Diskussion zu Coe: Cancer of the cervix uteri in a nullipara. Transact. of the New York obst. soc. Sitzg. vom 9. März. Ref. Amer. Journ. of Obst. May.
173. Wendel, Rezidivoperationen nach Uteruskarzinom. Prager med. Wochenschr. Nr. 38 und 39. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
174. \*Wertheim, Zum Artikel Zweifels über „Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms“. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
175. Weyenberg, Cancer of the uterus. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obst. 22 Avril. Ref. Amer. Journ. of Obst. Oct.
176. Williams, Über die Beziehungen des Karzinoms des Corpus uteri zu den Fibroiden. New York med. Journ. Nr. 15. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. (Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen Karzinom des Corpus uteri und den Fibromyomen. Dieser Zusammenhang ist augenscheinlich auf gewisse gemeinsame ätiologische Faktoren zurückzuführen. Die Neigung der Fibroide, in Karzinom auszuarten, ist kein Grund, dieselben unter allen Umständen operativ zu entfernen, vorausgesetzt, dass die Patientin genau beobachtet werden kann. Bedeutendes Zunehmen des Blutverlustes bei einem Fibroid oder das Erscheinen eines vaginalen Ausflusses sind verdächtige Zeichen der Entwicklung eines Karzinoms. Ein Fibroid, das irgend eines dieser Symptome verursacht, sollte curettiert werden, damit das Endometrium untersucht werden kann, auch wenn man bereits entschlossen ist, radikal zu operieren. In allen Fällen von Fibroiden kompliziert mit Adenokarzinom des Korpus ist die totale Hysterektomie jeder anderen Operation vorzuziehen.)
177. Winter, Demonstration. Ein Karzinom am Cervixstumpf nach Amputat. supravagin. wegen Myoms. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
178. Zacharias, Ausgebreitetes Karzinom der Portio und der Scheide. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 30. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. (Die 43 jährige Patientin war wegen ausgebreitetem Karzinom der Portio und der Scheide vor 2½ Jahren nach Wertheim operiert worden. 8 Monate nach der Operation neue Blutungen, im Grunde des Vaginalstumpfes zwei ganz flache, ca. 1½ cm im Durchmesser betragende Ulzera. Mikroskopisch ergab das eine absolute Gutartigkeit, das andere zeigte um mehrere drüsenähnliche Hohlräume dichte Schichten von Karzinomzellen. Den Vorschlag der totalen Entfernung des Scheidenrestes lehnte Patientin ab, jetzt zwei Jahre später ist Patientin völlig gesund.)
179. \*— Sechs Todesfälle nach Palliativeingriffen beim Carcinoma uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Juni. Ergänzungsheft.
180. Zimmern, Le mode d'action de la fulguration. Assoc. franç. pour l'étude du cancer. Sitzg. vom 15. Febr. Ref. Presse méd. Nr. 16.

181. \*Zweifel, Ein neues Verfahren der Exstirpation des Uteruskarzinoms. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 21. Juni. Z. f. Gyn. Nr. 32. p. 1105. (Ablösung des Uterus abdominal und der Adnexe nebst Blase. Versorgung der Arteria ovarica und Spermaticea. Schluss des Peritoneums über dem vaginal herabgeleiteten Uterus. Exstirpation des Uterus, der Scheide und Parametrien vaginal. Disk.: Veit.)
182. Zweigbaum, Sammelbericht über Fulgurationsbehandlung des Uteruskrebses nach Keating Hart. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny. Bd. 1. Heft 1. p. 73. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
183. Zytkoff, W. M., Zur Frage über die Anwendung des Funkens in der Behandlung maligner Neubildungen. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 40. (Zytkoff kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Bei schwachen herabgekommenen Kranken, welche sich einer Narkose unterziehen, regt die Fulguration Herz- und Atmungstätigkeit an. Bei der Fulguration leiden normale Zellen sehr wenig, während die Lebensfähigkeit pathologisch veränderter Gewebe stark herabgesetzt wird, und letztere teilweise vernichtet werden. Lebenswichtige Organe, wie Hirn, Herz, Lungen, grosse Gefässe und Nerven werden sehr wenig alteriert und ihre Funktion wird nicht gestört. Die Fulguration ist ein gutes Hilfsmittel bei operativer Behandlung inoperabler Neubildungen, wobei natürlich in erster Linie operativen Massnahmen weiter Spielraum gelassen werden muss. In der Therapie bösartiger Neubildungen leistet diese Methode mehr als die Röntgeno- und Radiotherapie und in der Behandlung des Lupus und des Hautkrebsses steht sie höher als alle heutigen Behandlungsmethoden.) (H. Jentter.)

Podwyssotzky (136a) will der Frage über die Ursachen der Zellkernvermehrung näher treten. Das Material, welches den mechanischen Reiz auf die Zellkerne ausüben soll, muss folgenden Anforderungen genügen: es muss mikroskopisch klein sein, um frei im Zellkörper Platz zu finden, es muss scharfkantig sein, um genügenden Reiz auf Protoplasma und Zellkern ausüben zu können, es darf sich nicht in den Säften auflösen, es darf auf die Zellen nicht toxisch einwirken. All diesen Forderungen genügt Infusorienerde (Kieselgur, Trepelstein), die sich im wesentlichen aus den aus Kieselsäure bestehenden Panzern abgestorbener Diatomeen zusammensetzt und Titer und phosphorsauren Kalk enthält. Mit Wasser ins Abdomen der Versuchstiere eingespritzt, setzen sich nach Aufsaugung der Flüssigkeit diese feinsten Stücke und Nadeln auf das Peritoneum ab, werden von Leukozyten umgeben und reizen das anliegende Endothel zur Wucherung an. Auf dem Netz und dem Peritoneum der vorderen Bauchwand entstehen Neubildungen bis Erbsengrösse, welche zum 15.—20. Tage eine gewisse Festigkeit bekommen; und zu Ende des 1. Monats der Einspritzung kann man schon von einem völlig formierten, wenn auch eigenartigen Granulationsgewebe sprechen. Die aus den frischtoten Tieren entnommenen Knoten wurden nach Flemming oder Podwyssotzky fixiert und in Safranin und Indigokarmin gefärbt. Die Neubildung besteht fast ausschliesslich aus dicht aneinanderliegenden gigantischen Zellen oder plasmodienartigen mit Kernen überfüllten Gebilden. Die zahllosen Kerne dieser Zellen enthalten auffallend viel Chromatin, liegen meistens peripherisch, während das Zentrum kernfrei bleibt. Kein anderer pathologischer Prozess gibt ein ähnliches Bild. Verf. nennt diese Neubildungen Riesenzellengranulom. Aus seinen Experimenten zieht Verf. u. a. den Schluss, dass in der Ätiologie der Neubildungen Faktoren eine Rolle spielen, welche die Kerne zur Vermehrung direkt reizen im Sinne der Virchowschen Theorie des formativen Reizes. (H. Jentter.)

Experimentelle Arbeit Lurjes (98b) an gesunden Organen von Tieren und Krebsgeschwülsten von Mäusen. Die Fulguration dauerte 5—20 Minuten, die Zeit der Beobachtung von 24 Stunden bis 14 Tage. Es wurden folgende Veränderungen beobachtet: Die Gewebe verfallen einer Koagulationsnekrose: auf eine Entfernung von 5 mm tritt völlige Nekrose ein; etwas tiefer sind die epithelialen Elemente abgetötet, das Bindegewebe erhalten. In den nächstfolgenden Tagen macht sich schon die Reaktion von seiten des Organismus geltend. es tritt kleinzellige Infiltration auf; am 4.—5. Tage erscheinen junge Bindegewebszellen, ferner bilden sich Kapillare, am 7.—10. Tage ziehen sich die Zellen zu Fasern aus. In den Nieren beginnt die Bildung jungen Bindegewebes aus dem Gefässendothel; in der Leber aus dem interazinösen Bindegewebe. Die Wirkung der Fulguration auf krebsige Gewebe hat Verf. an Mäusen mit eingepflemtem Krebs studiert. Krebszellen widerstehen der Fulguration länger als Zellen gesunder Organe. Die Zellen sind an der Oberfläche nekrotisiert, tiefer vakuolisiert, wobei der Zellkern im Zustand der Kariokinese sich befindet, oder auch vakuolisiert ist. Die entfernten Resultate kann man an Mäusen nicht sehen, weil Mäuse nach der Fulguration nicht lange zu leben pflegen. — Die am Schluss der Arbeit aufgestellten Thesen

sind zum Teil kurz folgende: Die Fulguration nekrotisiert die Gewebe oberflächlich, sie tötet alle Gewebe und ruft eine rasche und energische Schutzreaktion hervor. Zellen bösartiger Tumoren sind widerstandsfähiger als Zellen parenchymatöser Organe. Die Fulguration ist kein spezifisches Mittel gegen bösartige Neubildungen, wohl aber ein gutes Hilfsagens in einigen Fällen. Es ist wünschenswert, auch operative Fälle sofort nach vollzogener Operation der Fulguration zu unterziehen, nach dem Vorschlage von Keating Hart.

(H. Jentter.)

Pronai (137) zieht aus den Befunden seiner Untersuchungen über die Histogenese und das Wachstum des Uteruskarzinoms folgende Schlüsse:

1. Es gibt anscheinend häufiger als dies bisher angenommen wurde, auf grosse Strecken hinaus fast ausschliesslich flächenhaft wachsende Kollumkarzinome, die sowohl an der Portio wie an der Cervix entstehen und sich nach oben und unten ausbreiten können. Es ist ein grosses Verdienst Schauensteins, der ausserdem in das Korpus hineinwachsende Cervixkarzinome beschrieben hat, auf diese Art des Wachstums der Uteruskarzinome aufmerksam gemacht zu haben.

2. Die Angabe von Ribbert, Schauenstein u. a., dass beim Flächenwachstum überall Sprossen, wenn auch nur in geringe Tiefe, dringen, lässt sich auf Grund unserer Fälle widerlegen, da hier auf grössere Strecken hinaus eine rein flächenhafte Ausbreitung nachgewiesen werden konnte.

3. Ribbert, mit ihm Borst und Schauenstein sind durchaus der Meinung, dass das Flächenwachstum ausschliesslich durch die Ausbreitung von Karzinomzellen ohne Beteiligung des Nachbar epithels erfolgt. Auf Grund der Befunde, die im Fall 1 eine ausgesprochene Abnahme der Atypie nach den Polen zu und im Fall 2 das Vorkommen aller nur denkbaren Übergänge zwischen ausgesprochenem karzinomatösem Belag und normalem Cervix epithel ergaben, muss mit der Wahrscheinlichkeit gerechnet werden, dass das normale Oberflächen epithel in der Nachbarschaft des Karzinoms doch allmählich in karzinomatöses übergehen kann und dass somit das Karzinom nicht nur „mit seinen eigenen Truppen in die Nachbarschaft dringt, sondern auch Söldner aus der Umgebung wirbt.“ (Borst.) Diese Annahme darf um so mehr in Betracht gezogen werden, als Borst das Vorkommen von Flächenwachstum als Beweis gegen die krebsige Umwandlung des Nachbar epithels ins Feld führt.

4. Auf Grund der erwähnten, nach den Polen abnehmenden Atypie (Fall 1) ist namentlich bei der letztgenannten Voraussetzung (Nachbarumwandlung) anzunehmen, dass bisweilen die ersten Stadien eines beginnenden Karzinoms in Form eines typischen Oberflächen epithels gefunden werden können. Tatsächlich hat bereits Schauenstein auf solche beginnende Karzinome aufmerksam gemacht. Es darf vielleicht auch der Fall 3, bei welchem sich eine ausgesprochene formale Ähnlichkeit der Zellen, ihrer Anordnung und der basalen Begrenzung mit dem Bilde an den Polen unseres Falles 1 nachweisen lässt, als erster Beginn eines Karzinoms gedeutet werden; denn mit Schauenstein findet man hier folgende Charakter des atypischen Epithels: unsichere Begrenzung der Zellen besonders in den tieferen Schichten; unregelmässige, grosse, stark gefärbte, bisweilen zu Klumpen vereinigte Kerne; grossen Zellreichtum, keine deutliche Schichtung, Parallelstellung der basalen Zellen nur stellenweise (meist liegen sie schräg oder unregelmässig zur Tunica propria); oft nur angedeutetes Statum corneum; bald ist Verhornung vorhanden, bald fehlt sie.

Im Gegensatz zu Schauenstein muss allerdings hervorgehoben werden, dass gerade hier Mitosen fehlen; allein es wurden auch anderweitig, besonders bei dem ausgesprochenen Karzinom in Fall 1 Mitosen vermisst, ferner hier keine Sprossung gefunden. Auffallend ist, die starke Kerngranulierung, die sich in allen Fällen von Karzinom fand. Es dürfte darauf in Zukunft mehr geachtet werden als auf ein Zeichen von beginnender Malignität. Dagegen kann die vielfach mitverwertete Infiltration völlig fehlen.

5. Es ergibt sich aus dieser Auffassung, dass es schwerlich immer embryonal versprengter Keime (Cohnheim) oder einer Auslösung der Epithelzellen aus ihrem physiologischen Verbands (Ribbert) für den Karzinombeginn bedarf, dass vielmehr das Oberflächen epithel in manchen Fällen sich direkt in ein karzinomatöses Epithel umwandelt, worauf dann erst später ein destruktives Tiefenwachstum folgt. Welche Reize (chemische, parasitäre?) bei dieser Umwandlung eine Rolle spielen, ist unbekannt; es ist denkbar, dass auch die mehr oder weniger zahlreiche Blutversorgung (Schutzstoffe?) eine gewisse Rolle spielt.

Miller (108) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen über den Schleimkrebs des Collum uteri folgendermassen zusammen:

Ausser der kasuistischen Mitteilung eines durch spezifische Reaktion gesicherten Falles von Adenocarcinoma gelatinosum colli uteri ist die auf gleiche Weise festgestellte beginnende

schleimige Entartung (Anschleimung) in einem Plattenepithelkrebs desselben Gebärmutterabschnittes zu erwähnen.

Die schleimige Degeneration des Krebsparenchyms (Schleimkrebs, Gallertkrebs) ist streng zu trennen von der gallertigen Metamorphose des Stromas (Schleimgerüstkrebs) einerseits und von der kolloiden Entartung des epithelialen Geschwulstanteiles (Kolloidkrebs), sowie der hyalinen Umwandlung des Gerüsts (event. Zylindrom) andererseits.

Die schleimige Natur der Metamorphose ist — wenigstens in Fällen beginnender Entartung — durch spezifische Farbenreaktion zu erweisen.

Offergeld (120) kommt am Schlusse seiner Ausführungen über das sekundäre Uteruskarzinom zu folgender Übersicht:

Der Uterus kann sekundär von Karzinom in allen seinen Abschnitten und Geweben befallen werden; in den bislang bekannt gewordenen 22 Fällen von sekundärem Uteruskarzinom sass der Primärtumor mehrere Male in irgend einem Organe des Abdomens, der Thoraxhöhle und der Mamma. Die Lokalisation des sekundären Uteruskarzinoms beschränkt sich auf die physiologisch arbeitenden Teile, nämlich das Myometrium und die Mukosa. Zwar wird auch das Perimetrium häufig karzinomatös erkrankt gefunden, allein hier handelt es sich um eine mehr zufällige Lokalisation auf dem serösen Überzuge des Uterus, welcher auf dem Wege der Lymphbahnen oder durch eine Art von „Implantation“ entstanden ist, nach Ausbreitung des primären Karzinoms direkt oder indirekt in der Abdominalhöhle.

Von den 22 bisher bekannt gewordenen Fällen war 18 mal die Uterusmuskulatur der Sitz der sekundären karzinomatösen Erkrankung, 4 mal das Endometrium. Der Primärtumor sass meist im Intestinaltraktus (besonders Magen, dann Rektum) und in der Mamma. Der Uterus wird erst sehr spät vom Karzinom ergriffen, wenn der Prozess auf die Nachbarschaft übergreifen und sich auf dem Wege der Lymph- und Blutbahnen ausgebreitet hat. Von den sekundären Karzinomen des Myometriums sind mindestens 77 % lymphogenen Ursprungs, 18,75 % sind auf hämatogenem Wege entstanden. Die sekundären Karzinome des Endometriums dagegen sind nach dem Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung in mindestens 50 % hämatogenen Ursprungs, in höchstens 25 % ist allenfalls noch die Möglichkeit der lymphogenen Entstehung zulässig; sie wachsen nur durch arterielle Embolie in der Mukosa, denn der lymphogene Weg ist sicher bislang noch nicht erwiesen.

Die sekundären Karzinome des Uterus sind von ganz verschiedener Grösse und treten meist multipel auf; diejenigen des Myometriums haben ihren Sitz an allen Abschnitten des Organes, während die des Endometriums nur im Korpus und ganz besonders im Fundus sich vorfinden; nur einmal sass die Geschwulst im submukösen Gewebe. Im allgemeinen trifft auch hier der Grundsatz zu, dass sekundäre Karzinome mit Vorliebe sich in ganz gesunden Organen vorfinden, doch ist die relativ häufige Koexistenz von Myomen, besonders intramuralen und subserösen, jedoch auch gestielten submukösen Polypen in 27,3 % beachtenswert.

Im allgemeinen herrscht eine weitgehende Übereinstimmung im histologischen Bau zwischen den primären und sekundären Karzinomen.

In 50 % fanden sich gleichzeitig Ovarialkarzinome, von denen man weiss, dass sie ebenso häufig im Anschluss an ein Uteruskarzinom wie an ein Karzinom eines anderen Organes auftreten können.

Die sekundären Uteruskarzinome sind eine sehr grosse Seltenheit, die Eruptionen auf dem Perimetrium ausgenommen, weil diese das funktionierende Parenchym des Organes nicht betreffen. So leicht der Entscheid bei den sekundären Karzinomen des Myometriums wird, da hier für gewöhnlich die epitheliale Matrix fehlt, so schwer kann es sein, bei den Karzinomen der Mucosa uteri das richtige Urteil zu fällen, weil daselbst in den Epithelien der Decke und der Drüsen der Mutterboden für die primären Karzinome jener Uterusabschnitte gegeben ist. Ganz abgesehen von der verschiedenen Häufigkeit jener Affektionen wird das ganze pathologisch-anatomische und klinische Verhalten mit zum Entscheide herangezogen werden müssen und uns in die Lage versetzen, den primären Vorgang von dem sekundären zu trennen.

Das sekundäre Karzinom des Uterus hat niemals irgend welche Erscheinungen hervorgerufen, die so prägnant waren, dass sie ohne weiteres zur Stellung der richtigen Diagnose führten. Auch die sekundären Schleimhautkarzinome des Corpus uteri verlaufen symptomlos, besonders fehlen bei ihnen die Metrorrhagien, die sonst ein hervorragendes Symptom der primären Karzinome der Mukosa bilden. Auch die Karzinome des Myometrium machen keine Symptome, ausser intra partum. Von 18 Fällen von sekundärem Karzinom des Myometriums waren 3 mit Gravidität kombiniert. Die Geburt kann in allen Fällen absolut spontan verlaufen, nur einmal kam es wegen Nichterweiterung der vom Karzinom infiltrierten Cervix

zur Sectio caesarea. Der Geburtsvorgang mit seinen Folgen ist an sich ohne direkt ungünstigen Einfluss auf die Mutter, während er allen Kindern verhängnisvoll wurde.

Die meisten sekundären Uteruskarzinome treten entsprechend dem durchschnittlichen Alter, in welchem die Primärtumoren sich einzustellen pflegen, dem geschlechtsreifen Alter der Frau auf und sind öfters mit Schwangerschaft vergesellschaftet, aber das höhere Alter schützt keineswegs davor. Man wird also zu der Annahme geführt, dass die ursächlichen Momente für die sekundären Karzinome des Uterus in biologischen Faktoren zu erblicken sind.

Offergeld (121) hat über seltene Metastasen des Uteruskarzinoms gearbeitet, von denen er 4 Fälle selbst beobachtet hat — die übrigen sind aus der Literatur zusammengestellt.

#### A. Muskulatur.

1. Beim Uteruskarzinom sind die Metastasen in der quer gestreiften Muskulatur enorm selten; häufiger findet man sekundäre Geschwülste im Myokard.

2. Sie finden sich nur bei weit vorgeschrittener Erkrankung und entstehen ausnahmslos auf hämatogenem Wege.

3. Die klinischen Symptome dieser Metastasen sind sehr verschiedene, je nach der Funktion des befallenen Muskels (Myokard, Augenmuskulatur, Muskeln des Körpers; letztere machen keine klinischen Erscheinungen.)

#### B. Ureter.

1. Die Ureterwand besitzt eine gewisse Immunität gegen Karzinom; in zwei der bekannten Fälle erwies sich das Karzinom durch seinen pathologisch-anatomischen Befund als inoperabel, im letzten wurde mit gutem Erfolge die Operation gemacht.

2. Über die Wege der Ausbreitung und den klinischen Verlauf ist nichts Sicheres bekannt.

3. Bei Autopsien ist auch der anscheinend intakte Ureter mikroskopisch zu untersuchen, ob seine Wand nicht mikroskopisch vom Karzinom infiltriert ist.

#### C. Ductus thoracicus.

1. Das Karzinom des Ductus thoracicus findet sich schon etwas häufiger beim Uteruskarzinom.

2. Das sekundäre Karzinom des Ductus thoracicus entsteht nur lymphogen durch Vermittelung der Plexus inguinales, hypogastrici und lumbales, welche sich in den Ductus thoracicus ergießen.

3. Das Karzinom des Ductus thoracicus ist besonders wichtig, weil es Anlass zu weiteren hämatogenen Metastasen gibt.

4. Ob das Karzinom des Ductus thoracicus beim Uteruskarzinom in einer grösseren Zahl von Fällen vorkommt, lässt sich durch genaueste Sektion in Zukunft feststellen.

#### D. Klavikuläre Drüsen.

1. Karzinom der supra- und infraclavikulären Drüsen findet man nur bei ausgedehnter Drüsenerkrankung im Anschluss an ein Uteruskarzinom.

2. Sie entstehen nur lymphogen durch Vermittelung des Ductus thoracicus unter ganz besonderer Bevorzugung der linken Seite wegen der anatomischen Verhältnisse.

#### E. Mediastinum.

1. Beim Uteruskarzinom findet man öfters die mediastinalen Lymphdrüsen karzinomatös, während das sekundäre Karzinom des Mediastinum selbst sehr selten ist.

2. Die metastatischen Mediastinaltumoren beim Uteruskarzinom entstehen lymphogen entweder von den Lymphdrüsen direkt oder durch retrograden lymphogenen Transport.

Offergeld (119) fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen über Hautmetastasen beim Uteruskarzinom in folgenden Schlussätzen zusammen:

1. Beim Uteruskarzinom sind die Metastasen in der Haut und Mamma sehr selten, sie treten meist bei vorgeschrittenem Karzinom auf.

2. Praktisch wichtige Lokalisationspunkte sind die Gegend des Nabelrings und die Mamma.

3. Sie entstehen nicht etwa durch Impfung, wie es in der menschlichen Pathologie noch keine unbedingt bewiesenen Fälle von „Impfkarzinom“ gibt.

4. Die Hautmetastasen sind hämatogenen, allenfalls noch lymphogenen Ursprungs.

5. Ursachen für die Seltenheit der Hautmetastasen beim Uteruskarzinom ist neben den anderen allgemein gültigen Bedingungen in der nahen Verwandtschaft des Deckepithels des Uterus zum Epithel der Körperoberfläche zu erblicken.

6. Die Hautmetastasen machen für gewöhnlich klinisch keine Symptome.

7. Eine Sonderstellung hinsichtlich Häufigkeit und Entstehung nehmen die in den distalen Partien des Urogenitalapparates aufgefundenen Karzinome ein, welche meist durch retrograden lymphogenen Transport, jedoch gelegentlich auch auf dem Wege der Blutbahnen entstehen. Sie treten mit Vorliebe nach Korpuskarzinom, jedoch auch bei Kollumkarzinom auf, und zwar schon in frühen Stadien; sie machen an sich den Fall nicht inoperabel.

E. Martin (102) hat die Statistik der operierten Cervixkarzinome in der Bumm'schen Klinik in Halle und Berlin zusammengestellt. Es liegen 195 operierte Cervixkarzinome vor. Dieselben sind von Bumm in Halle bei einer Operabilität von 80 % und in Berlin bei einer solchen von 65,3 % operiert worden.

Die Fälle sind eingeteilt der Zeit nach in diejenigen aus Halle und aus Berlin. Hier wieder hat sich dadurch eine Gruppierung ergeben, dass seit dem Juli 1907 die Technik der Operation prinzipiell geändert wurde. Von diesem Zeitpunkte ab wurde im Gegensatz zu früher die Bauchhöhle nach unten durch die Scheide breit offen gelassen und drainiert. Durch dieses Verfahren ist die primäre Mortalität fast um das Dreifache gesunken. Ausserdem beweist die Statistik, dass nur die glatten Fälle, in denen weder Infiltrationen in den Parametrien noch Knotenbildungen am Rektum nachzuweisen sind, günstige primäre Resultate ergeben. Bei diesen glatten Fällen beläuft sich die primäre Heilung seit Juli 1907 auf 100 %, bei den fortgeschritteneren Fällen nur auf 57,6 %. Die Dauerheilung für die primär Geheilten beläuft sich auf die einzelnen Jahrgänge vom 6. bis zum 2. berechnet, auf durchschnittlich 50 %. Nach der Waldsteinschen Formel schliesst die Statistik mit einer Dauerheilung von 19 % ab.

Reinecke (138) hat in seiner Arbeit, die seit Anfang 1889 bis Ende 1907 in der Würzburger Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Uteruskarzinom zusammengestellt. Zur Aufstellung seiner Statistik über die Dauerresultate der operativ behandelten Fälle hat er sich streng an Winters Vorschriften gehalten, es kommen also für die Dauerresultate nur die Fälle bis Ende 1903 in Betracht, die eine 5 jährige Beobachtungszeit hinter sich haben. Ebenso sind die Fälle, die vor Ablauf des 5. Jahres an unbekannter Todesursache gestorben sind, nach Winters Vorschrift zu den Rezidiven gerechnet.

Vom Januar 1889 bis Dezember 1907 wurden im ganzen 526 Kollumkarzinome beobachtet. Davon waren 215 operabel, 311 inoperabel, woraus sich ein Operabilitätsprozent von 40,76 % ergibt.

Abdominale Totalexstirpationen nach Freund-Wertheim wurden 66 ausgeführt, vaginale Totalexstirpationen 142 und hohe Portioamputationen 6.

Von den 158 Fällen, die nach Einführung der abdominalen Totalexstirpation nach Freund-Wertheim operiert wurden, waren die Hälfte operabel, also ein Operabilitätsprozent von 50 %.

Von den 142 vaginalen Totalexstirpationen starben im Anschluss an die Operation 18, eine primäre Mortalität von 12,67 %. Und zwar fällt das Hauptkontingent der primär Gestorbenen der Infektion zur Last, nämlich 61,6 %.

Für die Berechnung der Dauerheilungen, eine 5 jährige Beobachtungszeit vorausgesetzt, kommen nur 120 Fälle in Betracht, die bis Ende 1903 operierten Fälle. Hiervon sind zunächst 16 primäre Todesfälle abzuziehen, ferner 8 Verschollene und 3 interkurrent Gestorbene, es bleiben 93 Fälle. Hiervon waren 31 rezidivfrei, darunter Fälle bis zu 17 Jahren.

Ein Rezidiv bekamen 62, woraus sich eine Dauerheilung von 33,33 % ergibt. Die meisten Rezidive treten im ersten Jahre nach der Operation auf.

Abdominale Totalexstirpationen wurden im ganzen 66 ausgeführt, davon starben an den Folgen der Operation 14, was eine primäre Mortalität von 21,21 % ergibt. Bis Ende 1903 wurden 27 Kollumkarzinome abdominal operiert, davon 7 primäre Todesfälle, bleiben also 20. Hiervon blieben rezidivfrei 7, was eine Dauerheilung von 35 % ergibt. Auch hier die meisten Rezidive im ersten Jahre nach der Operation.

Hohe Portioamputationen wurden 6 gemacht, davon kein primärer Todesfall. 4 davon blieben rezidivfrei, 1 wurde rezidiv, 1 war verschollen, was einem Dauerheilungsprozent von 80 % entspricht.

Alle Dauerheilungen der drei Operationsverfahren zusammengefasst haben bei 118 Fällen im ganzen 42 Dauerheilungen = 35,6 %.

Die definitive Heilungszahl stellt sich folgendermassen:

Bis Ende 1903 operable Kollumkarzinome	153
inoperable	246
Summe	399

Kollumkarzinome . . . . .	399
Operation abgelehnt . . . . .	0
	<u>399</u>
Verstorben interkurrent . . . . .	3
	<u>396</u>
Sind verschollen . . . . .	9
	<u>387</u>
An der Operation gestorben . . . . .	23
	<u>364</u>
Wurden rezidiv . . . . .	76
	<u>288</u>
Waren inoperabel . . . . .	246
Blieben gesund 5—17 Jahre . . . . .	42

Also beträgt die Wintersche Zahl A 10,52 %.

Schauta (146) kommt in seiner Arbeit über die Dauerresultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei Kollumkrebs zu folgenden Thesen:

1. Die Entfernung der Drüsen bei Carcinoma colli ist überflüssig, da die Drüsen entweder gesund oder, wenn erkrankt, nur selten vollständig entfernt sind.

2. Die mit Entfernung karzinomatöser Drüsen operierten Fälle sind trotzdem zumeist rezidiv geworden.

3. Die wenigen Fälle, in denen nach Entfernung karzinomatöser Drüsen Dauerheilung eintrat, beweisen nichts für die Notwendigkeit der Drüsensuche, da höchstwahrscheinlich auch karzinomatöse Drüsen nach Entfernung des Herdes der ursprünglichen Erkrankung ohne weitere Wucherung im Körper verbleiben können.

4. Die Zugänglichkeit der Scheide, der Blase, des Rektums ist von der Vagina her bei Kollumkrebs besser, die der Parametrien zum mindesten nicht schlechter als von der Bauchhöhle.

5. Die Zugänglichkeit des Operationsfeldes bei vaginalen Operationen wird durch den Paravaginalschnitt wesentlich gefördert.

6. Zur Vermeidung von Infektionen empfiehlt es sich, bevor man den Paravaginalschnitt anlegt, das Karzinom durch Präparation und Vernähung der Scheide zu decken.

7. Bei Abschluss dieses Referates betrug auf Grund 8 jähriger persönlicher Erfahrung an 336 Fällen bei Ausführung der erweiterten vaginalen Totalexstirpation bei Kollumkrebs:

die Operabilität . . . . .	47,7 %
die Mortalität . . . . .	10,7 %
das Dauerheilungsprozent der 2 jährigen Fälle . . . . .	52,6 %
„ „ „ 3 „ „ . . . . .	55,2 %
„ „ „ 4 „ „ . . . . .	47,5 %
„ „ „ 5 „ „ . . . . .	39,5 %

und das absolute Heilungsprozent nach Formel Winter II:

nach mindestens 5 jähriger Beobachtung . . . . .	13,4 %
„ „ 4 „ „ . . . . .	22,3 %
„ „ 3 „ „ . . . . .	28,7 %
„ „ 2 „ „ . . . . .	24,6 %

Um die primäre Mortalität bei der Wertheimschen Radikaloperation an septischen Infektionen herabzusetzen, gibt Zweifel (182) ein neues Verfahren an, um den Uterus gewissermaßen zu „extraperitonisieren“.

Der Grundsatz des neuen Vorschlages geht darauf aus, den Uterus von der Bauchhöhle aus in Arbeit zu nehmen, die Art. ovaricae und uterinae zu unterbinden, die Ureteren nach dem Vorschlage Wertheims auszupräparieren, die Drüsen von oben her auszuschälen, Blase und Rectum von der Scheide zu trennen usw., aber ja das Scheidenrohr gegen die Bauchhöhle uneröffnet zu erhalten, bis die zwei Blätter des Beckenperitoneums, die vor und hinter dem Uterus durchschnitten wurden, wieder genau vereinigt sind, wobei der ganze Uterus extraperitoneal unter die Blase oder das Rectum verdrängt bzw. gezogen wird. Auch die Bauchwunde wird provisorisch vernäht und das Cavum peritonei völlig verschlossen, ehe man das Karzinom, welches die krankmachenden Keime enthalten kann, von der Scheide her angreift. Nach der abdominalen Vorbereitung wird eine Krallenzange an die Portio



gesetzt, wenn sie nicht schon von Anfang der Operation daselbst angelegt war und unter Abwärtsziehen die Scheide invertiert. Es ist zu beachten, dass die Krallenzange nicht an die Scheidenwand zu liegen kommt, weil sonst die Inversion der Scheide und damit das Tiefer-treten des Uterus gehemmt würde.

Jetzt kann man das Karzinom beliebig desinfizieren und ausgiebig mit der Scheide von unten her exstirpieren; es bleibt der grosse Vorteil, dass beim Eröffnen der Scheide die Bauchhöhle nach unten hin durch eine Serosanaht abgeschlossen ist. Das soll und wird einen Schutz geben gegen die Peritonitis, welche bisher die meisten Opfer gleich nach der Operation forderte.

Darauf erwidert Wertheim (174), dass er das von Zweifel vorgeschlagene Verfahren bereits im Jahre 1900 angewendet, aber wieder verlassen habe, weil das von ihm geübte Abklemmen des Scheidenrohres unterhalb des Karzinoms noch sicherer gegen eine Infektion vom Karzinom her schützt, da auch das Beckenzellgewebe vor jeder Verunreinigung geschützt ist.

v. Ott (131) kommt in seinem Vortrage über den vergleichenden Wert der verschiedenen operativen Eingriffe beim Karzinom des Uterus zu dem Schluss, dass wir bemüht sein müssen, ein operatives Vorgehen zu finden, welches mit der grossen Operabilitätsmöglichkeit der erweiterten vaginalen Totalexstirpation die Lebenssicherheit der einfachen vaginalen Total-exstirpation und den Prozentsatz an Radikalheilungen des abdominalen Vorgehens verbindet.

Mackenrodt (100) bespricht in seinem Vortrage die Erfahrungen, die er in den letzten sieben Jahren, seit dem Kongress in Giessen, mit der abdominalen Radikaloperation beim Uteruskarzinom gemacht hat. Die abdominale Radikaloperation ist jetzt eine typische Operation geworden. Die grössere Lebensgefahr, die ihr bis dahin gegenüber der vaginalen Operation anhaftete, ist geringer geworden. Früher wurden fast nur die extremsten Fälle abdominal, die anderen vaginal operiert, daraus ergab sich von selbst eine bedeutend höhere Mortalität des abdominalen Eingriffs. Die Vorbehandlung, die früher nur in der Auslöfflung und Desinfektion des Karzinoms unmittelbar vor der Operation bestand, ist jetzt unter Umständen zu einer mehrtägigen Vorbehandlung geworden. Die Desinfektion mit Formalin, auch in dünnen Lösungen, hat durch die Tiefenwirkung des Formalins üble Nachwirkungen gehabt. Nekrosen der Blase und Ureteren, Ödeme, die im Beckenbindegewebe hoch hinauf bis ins Lager der Nieren hinein gingen, zwangen zur Aufgabe des Mittels. An seine Stelle ist die Jodtinktur getreten. Seitdem in den ausgelöffelten Karzinomherd Jodtinktur gegossen wird, ist keine Blasenfistel oder Nekrose mehr zur Beobachtung gekommen. Schonendste Präparation und sorgfältigste Behandlung der Gefässe, namentlich der Venen, präventiver Verschluss der Arteriae iliacae communes in Fällen, wo sehr starke Varizen in dem tiefen Becken vorhanden sind zum Zwecke der Verhütung grosser Blutverluste. Die grossen Bindegewebshöhlen im Becken werden nicht mehr tamponiert, sondern das Peritoneum der Blase wird an den Scheidenstumpf angenäht, das Peritoneum des Rektums wird dann an die hintere Wand der Scheide angenäht. Dann jederseits einige Nähte, von den Stümpfen der Arter. spermatic. bis an den Scheidenstumpf. Ein kleines Drain kommt in die Scheide und darüber wird das Peritoneum der Blase mit dem des Rektums vernäht. Mit der Drainage der Bauchhöhle, wie Bumm sie ausführt, hat Mackenrodt keine besonderen Erfolge gehabt.

Zu einer Besserung der Resultate hat auch die Einschränkung der Indikation beigetragen; ganz extreme Fälle, bei denen das Karzinom schon auf das Rektum übergegangen ist, werden nicht mehr operiert oder wenn die Operation schon begonnen ist, wird im Karzinomgewebe nur Uterus und Scheide abgesetzt.

Von 26 so behandelten Fällen sind 3 gestorben, einer hatte ein inoperables Karzinom, einer starb an Sepsis, eine Pat. 17 Tage nach dem Eingriff an Ileus. Die Mortalität wäre etwa 11—12 %.

Mackenrodt legt besonderen Wert auf den Hufeisenschnitt. Als Narkose wendet er bei grossen Operationen stets die Scopomorphinnarkose in Verbindung mit der Spinalanästhesie mit Tropakokain an. Die Operation von Schauta, die erweiterte vaginale Total-exstirpation ist sehr kompliziert und leistet doch nicht dasselbe wie der abdominale Eingriff.

An der Diskussion beteiligten sich: Rieck, Bröse, Krömer, Bumm, Strassmann, Mainzer, Steffek, Koblanck, Liepmann, Nagel, Gottschalk, R. Meyer, Orthmann.

Rieck (140). In der Bumschen Klinik wird so lange mit der Operation gewartet, bis jedes Fieber und jede Eiterung aus dem Karzinom aufgehört hat; es wird vor der Operation die Scheide gereinigt wie bei jeder anderen abdominalen Operation, bei der die Scheide eröffnet werden muss. Bei grossen Karzinomhöhlen werden diese mit ein paar Nähten ge-

geschlossen. Es wird prinzipiell die Bauchhöhle drainiert und auch in die Scheide für kurze Zeit ein Tampon eingeführt. Die beste Narkose ist die Lumbalanästhesie.

Bröse (34) stimmt für gründliche, tage- ja wochenlange Vorbereitung der Karzinome; er hat nie schädliche Wirkung von Formalintampons gesehen. Er beginnt die Operation vaginal, um ein möglichst grosses Stück der Scheide mitentfernen zu können. Die Bauchhöhle wird durch die Scheide mit einem kleinen Jodoformgazestreifen drainiert. Bei sehr fetten Frauen ist die Schautasche Operation das beste Vorgehen. Er beginnt die Operation mit Lumbalanästhesie und gibt, wenn nötig, Äther am Schluss. Den Hufeisenschnitt hat Bröse aufgegeben.

Krömer (90) wendet sich gegen die Beschränkung der Indikationsstellung, auf die Drüsensuche möchte er nicht verzichten. Er betont ebenfalls den Wert der Tampondrainage.

Bumm (36). Die Rezidive der Karzinome sind durch die abdominale Operation in hohem Masse eingeschränkt worden. Er wendet den Hufeisenschnitt nicht an, da er mit dem Längsschnitt stets ausreicht hat. Mit Hilfe der Symphysenplatte des Stöckelschen Spekulum und eines Spekulum, das die Bauchdecken, je nachdem gearbeitet wird, seitlich nach rechts oder links zieht, wird ausreichend Raum geschaffen.

Strassmann (161) ist für gründlichste Vorbereitung der Karzinome, die event. 3 Wochen erfordern könne. Die Prognose der Operation ist dann viel günstiger. Zur Narkose bedient er sich der Lumbalanästhesie. Er operiert mit einem Längsschnitt. Bei alten Frauen und beginnenden Karzinomen, wo sich der Uterus noch herunterziehen lässt, ist Strassmann für die vaginale Radikaloperation.

Mainzer (101) ist für den Hufeisenschnitt, der die Technik ausserordentlich erleichtert und besonders erlaubt, die Scheide radikal zu entfernen. Er stimmt für die Lumbalanästhesie mit Novokain in Verbindung mit Adrenalin. Mainzer ist nicht für wochenlange Vorbereitung, die vorher exkochleierte Partie kann man mit einer Desinfektion von 2—3 Tagen auch steril machen.

Steffeck (159) erwähnt die Fälle, in denen man nicht radikal alles Erkrankte entfernen kann, und die doch jahrelang gesund bleiben. Entweder ist Karzinom und Karzinom nicht dasselbe, oder der Körper ist imstande, Karzinomkeime, die in ihm in geringer Anzahl vorhanden sind, abzutöten.

Koblanck (89) betont den Wert der Schautaschen erweiterten vaginalen Total-exstirpation; sie ist besonders geeignet für Fälle, bei denen eine abdominale Radikaloperation, sei es aus allgemeinen oder aus lokalen Gründen, nicht stattfinden kann.

Liepmann (98) beschreibt die Technik der Drainage, wie sie an der Bumschen Klinik geübt wird; das Bauchfell der Blase wird an die vordere Scheidenwand genäht. Dadurch entsteht eine offene Kommunikation mit der Bauchhöhle, in die ein Tampon eingeführt wird. Vor Einführung der Drainage betrug die Mortalität an septischer Infektion 36,6 %, während sie nach der Drainage 5 % an Sepsis betrug. Finden sich bei nicht drainierten Fällen bei der bakteriologischen Untersuchung Streptokokken, so ist die Operierte kaum am Leben zu erhalten, bei drainierten Fällen ist die Prognose auch bei Streptokokkenbefund eine weitaus bessere. Nur die Fälle, in denen in den Drüsen oder Parametrien Streptokokken gefunden werden, sind wenig aussichtsreich; es kann zu schweren Phlegmonen und schliesslich zum Tode kommen.

Nagel (107) betont, dass auch die vaginale Totalexstirpation gute Dauerresultate gebe, es soll stets drainiert werden.

Gottschalk (69) erwähnt zwei Fälle von Portiokarzinom, die er vaginal operiert hat und die jetzt 6 und 7 Jahre rezidivfrei sind. In beiden Fällen fanden sich bei der histologischen Untersuchung riesige Leukozytennester um kleine Karzinomnester, die event. die Giftigkeit der Krebszellen herabgesetzt haben.

R. Meyer (107) hat Rundzelleninfiltration in der Umgebung von Karzinomen häufig gesehen, auch bei solchen Fällen, wo bereits Metastasen in den Lymphdrüsen sind und das Karzinom auf das Beckenbindegewebe übergegriffen hat. Eine Herabsetzung der Giftigkeit wird die Rundzelleninfiltration also wohl nicht beweisen.

Orthmann (130) hat von Kochsalzpülungen der Bauchhöhle nie Schaden gesehen. Die Herabsetzung der Operabilitätsgrenze, die Mackenrodt empfohlen hat, wird sicher bessere Resultate geben wie bisher. Sieht man bei Eröffnung der Bauchhöhle, dass die Operation zwecklos ist, so sollen namentlich bei Frauen im geschlechtsreifen Alter wenigstens Tuben und Ovarien entfernt werden. Er erwähnt einen Fall von inoperablem Karzinom mit gleichzeitigem Ovarialdermoid und an der anderen Seite einen entzündlichen Adnex-

tumor. Vom Abdomen aus erschien die Karzinomoperation aussichtslos. Orthmann entfernte nur die beiden Adnextumoren. Jetzt, zwei Jahre nach der Operation, ist Patientin noch völlig arbeitsfähig. Die Blutungen haben bedeutend nachgelassen; das Fortschreiten des Karzinoms scheint durch den Eingriff bedeutend verlangsamt zu sein.

Krömer (90) betont, dass die Spülungen, nachdem sich durch bakteriologische Untersuchungen wie durch die Verschlechterung der klinischen Resultate erwiesen hat, dass sie nicht zu empfehlen seien, in der Bumschen Klinik wieder verlassen sind.

### Karzinom und Schwangerschaft.

1. Alexandroff, S. N., Ein Fall vaginaler Exstirpation eines im 5. Monat graviden Uterus wegen Kollumkarzinom. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 23. (H. Jentter.)
- 1a. Bumm, Über Geburt bei Uteruskarzinom. Hufelandische Ges. Sitzg. vom 13. Mai. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23. (Demonstration dreier Uteri, von denen der eine mit der abgestorbenen Frucht in situ, die andern nach der Herausnahme der Kinder durch den queren Fundalschnitt mitsamt den Adnexen und Drüsen entfernt worden sind.)
2. Ginsburg, Über Uteruskarzinom bei Gravidem. Inaug.-Diss. Berlin. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. (10 Fälle aus der Bumschen Klinik, davon sind 6 gestorben, 1 verschollen. Nur 3 mal war das Karzinom bereits während der Gravidität erkannt worden. Die so sehr gefürchtete Blutung bei der Operation während oder am Ende der Schwangerschaft lässt sich bei vorsichtigem Operieren leicht vermeiden. Eine Besserung der Erfolge bei der mit Karzinom komplizierten Gravidität lässt sich nur dann erreichen, wenn die Frauen möglichst frühzeitig zur Operation kommen.)
3. Gobiet, J., Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft, kompliziert mit Krebs der Gebärmutter beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6. (Absterben des Kindes infolge mechanischer Geburtshindernisse durch die karzinomatösen Tumoren an Uterus und Ovarien. Entfernen des uneröffneten Uterus und der Karzinommassen durch Laparotomie mit Resektion und Implantation eines Ureters. Nach der Operation wurde bei einem Verbandwechsel das ausgedehnte Magenkarzinom gefunden. Glatte Heilung. Operationsbefund befriedigend trotz der fortschreitenden Entwicklung des Karzinoms.)
4. Gräfenberg, Ein Beitrag zur Kasuistik des Uteruskarzinoms am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
5. Grünbaum, Patientin, bei der er wegen inoperablen Karzinoms der Portio vor 18 Tagen intra partum den klassischen Kaiserschnitt mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführt hat. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 1. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. (24 stündige starke Wehentätigkeit, stehende Blase, statt der Portio harte Tumormassen, die Parametrien beiderseits infiltriert, auch in der vorderen Vaginalwand ein nussgrosser Knoten. Klassischer Kaiserschnitt wurde der Porrooperation vorgezogen, um nicht erkrankte Gewebe freizulegen. Lebendes Kind. Patientin stand am 2. Tag post operationem zum erstenmal auf und wurde am 12. Tage mit primär geheilter Wunde entlassen.)
6. Klein, G., Demonstration. Ein im 6. Monat gravider Uterus mit Karzinom der Portio. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. Sitzg. vom 20. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6.
7. Lockyer, C., Uterine cancer complicating pregnancy. Brit. med. Journ. Oct. 9.
8. Riedinger, Demonstration. Ein per vaginam wegen Karzinom der Portio entfernter Uterus mit rechter schwangerer Tube, welche — eben im Begriff zu abortieren — ein zweimonatliches Ei birgt. Ärtzl. Verein in Brünn. Sitzg. vom 7. April. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 33.
9. Schewaldyschew, A., Krebs der Gebärmutter, kompliziert mit Schwangerschaft. Mediz. obsr. Nr. 15. 1908. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 25.
10. Schwarzfischer, P., Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. München. April.
11. Sellheim, Demonstration. Cervixkarzinom einer XIV para, die an Menigitis einen Tag nach der Frühgeburt am 8. Monat starb. Internat. med. Kongr. zu Budapest. 29. Aug.—4. Sept. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.

12. Staudé, Demonstration. Uterus carcinomatosus am Ende der Schwangerschaft totalexstirpiert. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitzg. vom 23. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. (Nach dem Blasensprung Sectio caesarea, um das Kind zu entwickeln, dann abdominale Exstirpation des Uterus. Tod der Patientin am 4. Tage an Herzenschwäche, keine Peritonitis.)
14. — 3 Fälle von Gravidität im karzinomatösen Uterus. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitzg. vom 23. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. (Der eine ist seit mehr als 5 Jahren geheilt, die beiden andern per vias naturales entbunden und am 3. Tage post partum operiert, sind an Rezidiven ad exitum gekommen.)
15. Stone, Cancer of the cervix uteri in pregnancy. Amer. Journ. of Obstet. Dec. 1908.
16. Wiener, Demonstration. Uterus gravidus mens V mit beginnendem Cervixkarzinom. Gyn. Ges. in München. Sitzg. vom 17. Juni. (29 jährige Patientin.)

### Sarkome und Endotheliome.

1. Amann, Demonstration. Zwei Fälle von Fibrosarcoma uteri myomatosi. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. v. 15. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
2. Asch, Diskussion zu Redlich: Fulguration bei Sarcoma uteri. Gyn. Ges. in Breslau Sitzg. vom 30. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Juni. Ergänzungsheft.
3. \*Bäcker und Minich, Ein Fall von Sarcoma polyposum uteri. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3.
4. Brault, Diskussion zu Proust und Caraven: Myome malin ou fibro-sarcome de l'utérus. Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
5. Caraven und Proust, Myoma malin ou fibro-sarcome de l'utérus. Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
6. Ferré, M., Sarcome globo-cellulaire primitif interstitiel de l'utérus. Soc. d'obst. de Toulouse. 2. III. Ann. de gyn. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 30. p. 387.
8. Forssner, Karzinosarkom des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2.
9. Füh, Demonstration. Mannskopfgrosses Sarkom, von der hinteren oberen Wand des Uterus ausgehend. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Köln. Sitzg. vom 3. Juni 1908.
10. Guggisberg, Demonstration. Sarcome de l'utérus. Soc. méd.-pharmaceut. du Cercle de Berne, Sitz. vom 11. Mai. Ref. Presse méd. Nr. 96.
11. Hecht, Wandungsarkom des Uterus mit Metastasen in der Scheide, der Bartholini-schen Drüse und der Harnblase. Inaug.-Diss. Heidelberg. Febr.
12. Jeanne, Sarcome kystique de l'utérus. Soc. de chir. 20. Okt. Ref. Presse méd. 27 Oct.
13. Latteux und Proust, Demonstration. Sarcome sphacelé de l'utérus. Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
14. Péraire, Myxosarcome de l'utérus. Hystérectomie supravaginale. Soc. anat. de Paris. Juillet 1908. Ref. Ann. gyn. d'Obst. Mars.
15. — Sarcome kystique de l'utérus. Soc. anat. 24 Déc. Ref. Presse méd. Nr. 104.
16. Proust und Caraven, Myoma malin ou fibro-sarcome de l'utérus. Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44. Disk.: Brault.
17. — — Sarcome myome) malin d'utérus. Soc. anat. de Paris. Mai. Ref. Ann. de Gyn. et d'Obst. Sept.
18. Proust und Latteux, Demonstration. Sarcome sphacelé de l'utérus Soc. anat. 28 Mai. Ref. Presse méd. Nr. 44.
19. Redlich, Fulguration bei Sarcoma uteri. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 30. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Juni. Ergänzungsheft. (66 jährige Patientin, polypös in die Scheide entwickeltes, zur Vulva hinausragendes, polymorphzelliges Cervixkarzinom. Radikal nicht mehr angreifbar, trotz wiederholtem Evidement stets wieder rezidiert. Deshalb im Anschluss an eine neue Exkochleation Fulguration der den Abschluss der Vagina bildenden kleinhandtellergrossen, muldenförmigen Tumorbasis und zwar dreimal 2 Minuten mit einem Abstand von je 2 Minuten. 10 Tage danach glatte liniäre Narbe der Scheide, weder hinter der Narbe noch sonst im Becken etwas von Tumorgewebe zu fühlen. Jetzt, 4 Monate nach der Fulguration, ebenderselbe Befund, volles Wohlbefinden der Patientin. Disk.: Asch.)

20. Schumann, E. A., Observations upon the sarcomatous metaplasia of certain uterine fibromata. The Amer. Journ. of Obst. March.
21. Sigard, Sarcome primitif de l'utérus avec annexite double, simulant un tuberculose caseuse des trompes. Soc. anat. de Paris. Mars. Ref. Ann. Gyn. d'Obst. Oct. Tome VI. p. 187.
22. Taylor, Sarcoma of the uterus. Transact. of the New York obstet. soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Ref. Amer. Journ. of Obstet. Febr.

Bäcker und Minich (3) kommen nach genauer Besprechung des vorliegenden Falles und Erwähnung und Besprechung eines früher beobachteten zu folgenden Schlüssen:

Wenn zwei Fälle zu folgern gestatten, würden sie die wichtigsten klinischen Eigenschaften dieser Sarkomform in folgendem zusammenzufassen:

1. Die traubenförmige Gestalt, die zwar fehlen kann, gegebenenfalls aber den Betrachter auf die richtige Spur führt, da, abgesehen von der Traubenmole, eine derartige Geschwulst nicht in Betracht kommt. Eine Differentialdiagnose zwischen beiden bereitet keine Schwierigkeiten.
2. In der ausserordentlichen Neigung zu Rezidiven. Einige Wochen nach der Auskratzung tritt die gewöhnlich polypöse Geschwulst von neuem auf.
3. Bei Endometritis polyposa finden wir eine nur geringe Anzahl von mukösen Polypen, der Ausfluss ist schleimig, während bei Sarkom reichlich dünnflüssiger, gewöhnlich jauchig stinkender Ausfluss besteht.
3. Profuse Blutungen sind nur im Beginne der Erkrankung vorhanden; im vorgeschrittenen Stadium prävaliert der jauchige Ausfluss, Blutungen zeigen sich nur selten.
5. In unseren beiden Fällen erfolgte im späteren Verlauf spontaner Abgang grösserer Tumormassen.
6. Im Gegensatz zu Veit: Vollständiger Mangel von Kachexie.

### Chorionepitheliome.

1. Christofolletti und Hitschmann, Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
2. Döderlein, Diskussion zu Hitschmann und Christofolletti: Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 42. (Bezweifelt, dass die Art der Operation die Metastasierung beschleunige.)
3. Fischer, B., Demonstration. Chorionepitheliom der Dura mater und der Lunge ohne Primärtumor im Uterus, mit Sekretion von Kolostrum. Ärtzl. Verein in Frankfurt a. M. Sitzg. vom 15. Febr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. (3/4 Jahre vorher Abort.)
- 3a. Forssner, H., Fall af Chorionepiteliom i uterus med dubbelsidiga ovarialkystom. (Fall von Chorionepithelioma des Uterus mit doppelseitigem Ovarialkystom.) Verhandl. der Obstetr. gyn. Sektion d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. Dez. (Die 20 jährige Patientin hatte vor 2 Jahren normal geboren und dann vor 1 1/2 Monaten eine spontane Blasenmolegeburt gehabt. Unmittelbar nachher bemerkte Patientin im Bauche zwei Geschwülste, die sehr schnell zugenommen haben. Bei der Laparotomie fand man einen kindskopfgrossen Uterus, der cm-dicke Decidua und Chorionepitheliom enthielt und zwei fast den ganzen Bauch einnehmende multilokuläre Kystome, die von Luteingewebe aufgebaut waren. Ausführliche Beschreibung wird vorbereitet.) (Bovin.)
4. Franqué, v., Demonstration. Chorionepithelioma malignum. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. Disk.: Sellheim.
6. Fuchs, Demonstration. Chorionepithelioma malignum. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 30. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Juni. Ergänzungsheft.
7. Gérard, Contribution à l'étude clinique du déciduome malin ou chorioépitheliome. Thèse de Lyon. Ref. La Gynécologie. Sept.

- 7a. Hein, K. K., Zur Frage über die Behandlung des Chorionepithelioma. *Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej*. Nr. 1. (Bisher gibt es keine genauen Indikationen und Kontraindikationen zur operativen Behandlung des Chorionepithelioms. Wenn wir annehmen, dass es eine spontane Heilung gibt, dann dürfen Lungen- und sonstige Metastasen die Operation nicht kontraindizieren, letztere muss trotzdem so schnell als möglich ausgeführt werden.) (H. Jentter.)
8. Henke, Demonstration. Beginnendes Chorionepitheliom. *Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.*
9. Hicks, By. H. T., A case of chorionepithelioma developing in connection with the birth of a living child. *The Journ. of obstet. and gyn. of the Brit. Emp. Sept.*
10. Hitschmann und Christofolletti, Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. *Vers. deutsch. Naturf. und Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 42.* (Die Ansicht, dass das Chorionepitheliom eine absolut ungünstige Prognose bietet, lässt sich nicht aufrecht erhalten. Selbst in Fällen, in denen sichere Metastasen und Lungenembolien bestehen, sieht man bisweilen Spontanheilung. Ein histologischer Unterschied lässt sich zwischen den Fällen mit rapidem, bösartigem Verlauf und den gutartigen, die spontan ausheilen, nicht feststellen. Auch klinisch können wir keine Prognose über die Malignität stellen. Dieselben Operationsmethoden wie beim Karzinom, Laparotomie mit Ausräumung der Lymphdrüsen anzuwenden, ist zwecklos, da die Beteiligung der Drüsen nicht regionär, sondern auf dem Wege der Blutbahn erfolgt. Jede derartige Operation muss aber eine Generalisierung der Erkrankung veranlassen, daher zeigen Fälle, die relativ gutartig zur Operation kamen, nach derselben einen rapiden Verlauf. Die nicht operierten Fälle zeigen wesentlich weniger Metastasen wie die operierten. Die Metastasen, mit Ausnahme der vaginalen, entstehen relativ spät. Die Art der Operation, namentlich vaginale Operationsmethoden, bedingen eine artifizielle Bösartigkeit. Die günstigste Aussicht zur Vermeidung einer Generalisierung bietet die Laparotomie mit vorhergehender Abklemmung der Gefässe. Disk.: Mayr, Döderlein, Veit.)
11. Hörmann, Das Chorionepitheliom. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2.*
12. Jahreiss, Chorionepithelioma. *Ärztl. Lokalverein Augsburg. Sitzg. vom 21. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52.* (37 jährige II para, vor 10 Wochen spontaner Partus eines lebenden ausgetragenen Kindes. Ausräumung, Tamponade, Exitus nach 48 Stunden.)
13. Jung, Vier Uteri mit Chorionepitheliom. *Ärztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. vom 17. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.*
- 13a. Kouwer, Mola destruens. *Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. p. 276.* (Zwei Monate nach Entfernung einer Mole kam die Frau zurück. Menses etwas unregelmässig. Der Uterus war weich und vergrößert. Menstruation nicht ausgeblieben. Uterus wurde schnell grösser. Bei der Probe-Laparotomie wurde der Uterus inzidiert. Kouwer fand dabei in einer intramuralen Höhle Molenbläschen. Uterus ohne Ovarien entfernt. Patientin geheilt entlassen.) (M. Holleman.)
14. Krösing, E., Das Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. *Inaug.-Diss. Leipzig. Juli. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3.*
16. Labhardt, Operative Dauerheilung eines Chorionepithelioms mit Metastase; zugleich ein Beitrag zur Behandlung der puerperalen Bakteriämie. *Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.*
17. Martin, R. H., A case of chorionepithelioma. *Australasian Med. Gaz. Jan. Journ. of Obstet. and Gyn. of the Brit. Emp. Nov.*
18. Mayr, Diskussion zu Hitschmann und Christofolletti: Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. *Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19. bis 25. Sept. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42.*
19. Michel, Ein Beitrag zur Klinik des Chorionepithelioms. *Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.*
20. Opitz, Demonstration. Seltener Fall von Chorionepitheliom. *13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. 2.—5. Juni in Strassburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29.*
- 20a. Pestalozza, E., Corionepitelioma sussequito a mola vescicolare. (Ein Fall von Chorionepitheliom nach Blasenmole.) *R. Accademia medica di Roma. 28. Febr.* (Artom di Sant' Agnese.)
- 20b. Raszkes, Uterus wegen Chorionepithelioma vaginal exstirpiert und karzinomatöser Uterus im 5. Schwangerschaftsmonate vaginal entfernt. *Przeglad Lekarski. Nr. 24. p. 381 und 382.* (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
21. Rauscher, Demonstration. Deciduoma malignum. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Sitzg. vom 15. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.*

- 21a. Schou, F., Fall von Deciduoma malignum. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen 3. Februar. Diskussion. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 868. (30 jährige Frau. Intra-abdominale Blutung. Laparotomie. Die Blutung stammte von den Adnexen. Uterus stark vergrößert. Kurze Zeit nach der Operation begann eine Blutung per vaginam und reichlichen Molenmassen (<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Liter) wurden entfernt. 22 Monate später ist die Frau an universellen Deciduometastasen gestorben. Die Diagnose wurde durch Mikroskopie bestätigt. Im Uterus fand man nichts Abnormes. In der Diskussion teilt Paulli zwei Deciduomfälle mit. Leopold Meyer meint, dass eine ektopische Schwangerschaft durch Molabildung die Deciduometastasen vielleicht gegeben hat.) (M. le Maire.)
22. Sellheim, Diskussion zu v. Franqué: Chorionepithelioma malignum. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.
23. — Demonstration. Chorionepithelioma malignum. Internat. med. Kongr. zu Budapest. 29. Aug. bis 4. Sept. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. (5½ Monate nach der Geburt kam die Patientin an Lungenmetastasen ad exitum.)
24. Stoeckel, Demonstration. Wegen Chorionepitheliom vaginal exstirpierter Uterus. Ärztl. Verein zu Marburg. Sitzg. vom 20. Jan. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. (4 Wochen vorher Geburt einer Blasenmole. Lungen noch intakt. Hochgradige Anämie. Nach der Operation glatter Verlauf.)
25. Tóth, Steran v., Fünf Fälle von Chorionepithelioma malignum. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Nr. 2—3. (Von den fünf mitgeteilten Fällen waren je zwei nach Molen-schwangerschaften und Aborten, einer nach einer normalen Geburt entstanden. Vier Frauen gingen zugrunde; eine konnte durch frühzeitige Exzision des primären Herdes in der Vagina gerettet werden.) (Temesváry.)
26. Veit, J., Diskussion zu Hitschmann und Christofolletti: Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 42. (Da wir eine gutartige Verschleppung von Chorionzotten von den letal verlaufenden Fällen anatomisch nicht unterscheiden können, so haben uns die Untersuchungen Hitschmanns pathologisch-anatomisch nicht weiter gebracht.)
27. Zacharias, Demonstration. Chorionepitheliom. 13. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg. 2.—5. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1.

Pestalozza (20a) erwähnt die ersten bekannten Studien über das Auftreten einer bösartigen Geschwulst nach Blasenmole, und erinnert an seine, die erste in dieser Hinsicht, 1891 erschienene Arbeit. In letzterer wurde ebenfalls zum erstenmal der Vorschlag der Hysterektomie, um die Folgen der Blasenmole zu bekämpfen, dargetan. Er zeigt die Präparate des sechsten von ihm operierten Falles: fünf derselben, diesen eingeschlossen, gingen in Heilung aus. Auf Grund statistischer Angaben betont er die Bedeutung der Blasenmole bei der Genese des Chorionepithelioms und leugnet, dass diese Bedeutung, wie einige neulich haben behaupten wollen (Foà), übertrieben sei.

Das von Berry Hart angegebene Verhältnis von 1 zu 1000 zwischen Chorionepitheliom und Blasenmole verträgt sich nicht mit den Erfahrungen des Verfassers, der die Mole siebenmal, ungefähr in 14 pro 100 der Fälle, dem Chorionepitheliom hat vorausgehen sehen.

Zur frühzeitigen Diagnose der Bösartigkeit einer Blasenmole fehlen genaue Angaben, man kann nur auf die gleichzeitige Erwägung der klinischen und der anatomischen Angaben rechnen.

Vorliegender Fall ist sehr lehrreich: Klinisch Blutungen, leichte Temperatursteigerungen, eine dem Blutverluste nicht entsprechende Anämie. Anatomisch etwas unregelmässige Zunahme der Gebärmutter mit stärkerer Entwicklung des linken Horns: ferner die mikroskopische Untersuchung eines zwei Monate nach der Ausstossung der Mole am Muttermunde entnommenen Fetzens, welcher aus Bläschen mit Epithel in Kernteilung bestand; und eines Schleimhautstückchens, welches durch Ausschabung entfernt worden war und Infiltration zahlreicher, den ovulären ähnlichen grossen Elemente aufwies.

Trotz des negativen Befundes einer zweiten Auskratzung wurde die Diagnose als wahrscheinlich vermutet und zum Eingriff geschritten infolge der rauhen Erhabenheit der Schleimhaut entsprechend dem linken Horne.

Verf. hebt hervor die sogenannte Vakuolisierung des Synzytiums, welche in der Tat als etwas viel Bedeutsameres als eine einfache Entartungserscheinung zu betrachten ist. Die in den mikroskopischen Schnitten der entarteten Zotte auftretenden Vakuolen, wenn sie in Serie betrachtet werden, sieht man ein in Synцитium gegrabenes Kanälchensystem, in welchem das Blut fließt, echte in die Epithelien gegrabene vaskuläre Räume darstellend. Dieselben sind charakteristisch für diese Geschwulst, zum Unterschiede von Krebs, dessen Bluträume ausschliesslich im Stützbindegewebe enthalten sind. (Artom di Sant' Agnese.)

## VI.

### Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Prof. Dr. H. W. Freund.

#### Instrumente.

1. Axhausen, Ein Instrument zur raschen Anlegung gesicherter Massenligaturen. (Ligaturklemme.) Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. (Deschamps und Klemme sind in einem Instrument vereinigt.)
2. Berkeley, A new operating table. Lancet. May 1.
3. Billings, A simple suture and ligature spool-attachement. Ebendas. Oct. 2. (Faden-spule, die an einfache Nadelhalter bequem anzubringen ist.)
4. Boshouwers, Ein selbsthaltendes zweiblättriges, in situ zerlegbares Spekulum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
- 4a. — Een verbeterd speculum van Collin. Nederl. Tijdschr. van Geneesk. 2. deel. p.1418. (W. Holleman.)
5. Cates, An apparatus for continuous irrigation or infusion. Lancet. May 29. (Ein Glaszylinder steht in einem mit warmem Wasser zu füllenden Behälter. Am Schlauch ein bequem zu regulierender Hahn.)
6. Cohn, Harry, Über eine Vorrichtung zur Herstellung von Scheidentampons. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. (Zylindrischer Behälter mit Längsschlitz, durch welche Fäden gezogen und über eingepresster Watte geknotet werden.)
7. Cressi, A new retractor and artery forceps. Lancet. Aug. 21. (Ein praktischer breiter Wundhaken und eine Arterienklemme mit halbkugeligen Branchen.)
8. Flatau, Technisches zur Tamponade von Uterus und Wundhöhlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Winkelig abgebogener Stab, vorn mit geriefter Fläche.)
9. Foges und Jungmann, Lichtbehandlung auf rektalem und vaginalem Wege. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47. (Kromeyerlampe mit einem Zwischenstück und dem Ring des Kolpoproktoskopes, an welchen Vaginal- und Rektaltuben anzuschrauben sind.)
10. Franz, Ein wattiertes Bauchdeckenspekulum. Verh. d. Ges. d. Naturf. in Köln. II. 2. Hälfte. p. 266. (Ist nach dem Schubertschen Prinzip verfertigt.)
11. Frommer, Zur intrauterinen Probeexzision. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (Ein dem Tonsillotom ähnliches Instrument zur Probeexzision intrauteriner Geschwülste.)
12. Gilliam, A operating-table. Journ. Amer. Med. Assoc. Sept. 18.
13. Grabley, Über Heissluft-Uterusduschen. Med. Klinik. Nr. 22.



14. v. Haberer, Zur Frage der Entleerung infektiöser Flüssigkeitsansammlungen, insbesondere des Darminhalts bei Ileus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 40. (Ein dem Potain ähnlicher Apparat; sein Punktions-Aspirations-Ansatzstück hat eine Hohlneedle, deren Spitze den Rand einer zylindrischen Metallhülse überragt.)
15. Heusner, Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe und Seidenkatheter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Handschuhe können in Glycerin oft gekocht werden, ein Metallgefäß mit doppelten Wänden und dazwischen angebrachtem Drahtnetz ist aber erforderlich; ebenso für Seidenkatheter.)
16. Higuchi, Ein neu konstruierter Blasenspülkatheter. Ebendas. Nr. 8. (Kreuzförmige Metallröhre.)
17. Hirsch, M., Uterushaltezange mit abnehmbaren Griffen. Med. techn. Rundschau. 10. Jan.
18. Holzapfel, Eine Leibbinde. Verh. d. Ges. d. Naturf. 2. Bd. 2. Hälfte. p. 270.
19. Jungengel, Über die Wundbehandlung mit Joddampf. (Apparat zur feinen Zerstäubung des Jods.)
20. Kitaj, Ein Thermomassageapparat für den praktischen Apparat. Wien. med. Wochenschrift Nr. 49. (Mit Wasser zu füllende und an die elektrische Leitung anzuschliessende Metallwalze zur Elektromassage bei Neuralgien, Obstipation etc.)
- 20a. Lebensbaum, Demonstration eines Speculum bivalvum, angefertigt auf den speziellen Wunsch eines Gynäkologen für eine besonders fette Patientin nach dem Neugebauer'schen Modell, aber in den sechsfachen Dimensionen eines solchen. Dieses Unikum sollte dazu dienen, eine Uterusauskratzung zu ermöglichen; mit keinem anderen Spekulum war es möglich, die Vaginalportion zugänglich zu machen für das Auge. Als die Patientin das auf ihre Kosten hergestellte Instrument sah, verzichtete sie auf die Auskratzung. Gyn. Sect. der Warschauer Ärtz. Gesellschaft. 25. Juni. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 238. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
21. Lesage, Curette utérine. Presse méd. Nr. 8.
22. Littauer, Ansätze zur Vaginalmassage für Vibrationsapparate. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
23. Mayer, Karl, Ein vereinfachtes Saugspekulum zur Anwendung der Bierschen Stauung in der Gynäkologie. Ebendas. Nr. 7. (Milchglasspiegel mit Glasscheibe und zwei Glasröhren zum Ansatz von Schlauch und Pumpe.)
24. Mehlhorn, Eine einfache Operations- und Wochenbettsbinde. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 40. (Flanellbinde mit vier übereinander liegenden Seitenteilen.)
25. Morison, A hygienic corset. Lancet. May 1.
- 25a. Nenadowics, Die Scheidenverschlusselektrode. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41.
- 25b. Nyhoff, Davidsches Hysteroskop. Niederl. Gyn. Ges. Jan. (Das Instrument ist dazu bestimmt, dem Auge des Untersuchers die Uterusschleimhaut in viva sichtbar zu machen; es wird eingeführt, nachdem man die Cervix dilatiert hat. Das Instrument ist nur anzuwenden, wenn die Schleimhaut nicht zu stark blutet.)
26. Oberländer, Zur Behandlung des Vaginismus mittelst eines neuen Scheidendilatators. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Glaskegel, vorn vom Umfang eines Fingers, hinten eines Penis!)
27. Paterson, An apparatus for continuous proctoclysis. Lancet. Oct. 9. (Irrigator auf einem Ständer zur rektalen Instillation von Salzwasser.)
28. Pearson, A simple form of needle-holder. Ebendas. Nov. 27.
29. Pope, A divided sheet for gynecologic examination. Journ. Amer. Med. Assoc. July 17. (Einfache Binde.)
30. Pototzky, Die Vibrationselektrode. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. (Walzenelektrode für Galvanisation mit Faradisation.)
31. Rüder, Mayerscher Ring. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8.
32. Sauer, Edw., New abdominal ring speculum. Journ. Amer. Med. Assoc. April 24 und Amer. Journ. of Obst. May. (Einzupassender grosser Ring.)
33. Seitz, Eine thermische Uterussonde. Verh. d. Ges. d. Naturf. Bd. 2. 2. Hälfte. p. 235. (Elektrische Erwärmung des Endometriums bei Hypoplasie, Amenorrhoe etc.)
34. Stehlik, Vaginale Wärmeapplikation mit Hilfe eines neuen Thermophorapparats. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. (Gummi-Obturator.)
35. Stenzel, Ringförmiges Scheidenpessar aus Hartgummi mit umlegbarem Bügel als Stiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.

36. Stewart, F., A note on formalin jodine Catgut. Brit. med. Journ. Oct. 2. (Formolcatgut in 1 % Jodlösung 10 Tage eingebracht.)
37. Stolz, M., Verwendung der Michelschen Klammern bei der vaginalen Totalexstirpation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Zum Fixieren der Ligamentstümpfe hat Stolz vier praktische Klemmen, eine zum Fassen der Wundränder, eine der Michelschen Pinzette ähnliche, ein Instrument zum Entfernen der Klammern, eine kräftige Schere.)
- 37a. Szili, Jenő, Készülék törlok, kendők és lepedők sterilizálására s felmelegítésére laparotomiákuál. Orvosi Hetilap. Nr. 2. (Eine zum Sterilisieren von Verbandzeug dienende Blechkassette liess Szili mit doppeltem Mantel anfertigen. Der Raum zwischen den beiden Mänteln ist mit Wasser ausgefüllt, welches, um bei der Operation stets gleichmässig erwärmte Tupfer, Kompressen etc. bereit zu haben, durch eine Heizvorrichtung warm erhalten wird.) (Temesváry.)
38. Theilhaber, a) Apparat zum Aufbewahren gebrauchsfertiger Operationsnadeln. b) Sterilisationskasten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10.
39. Thomson, H., Eine Maske für die Allgemeinnarkose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. (Doppelmaske; die grössere mit trichterförmiger Öffnung zum Einschütten des Äthers sitzt auf einer gewöhnlichen Schimmelbusch'schen Maske.)
40. Tuttle, A new vaginal douche. Journ. Amer. Med. Assoc. May 1. (Olive mit mehreren Öffnungen.)
41. Voigt, J., Zur Klammernaht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28. (Klammerschliesszange zum Gebrauch Michelscher Klammern bei vaginalen Operationen.)
42. Walker, A new douche pan to be used for irrigations after suprapubic cystostomy. Journ. Amer. Med. Assoc. March 20.
43. Weinhold, a) Zangenförmiger Uterusheber für Laparotomien. b) Nahtpinzette. c) Pinzette zum Halten des Fadens bei fortlaufender Naht. d) Tamponführer für Laparotomien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
44. Weissbart. Ein Spekulum mit Fangsieb für Curettagen. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 52.
45. Wittek, Ein neues Instrumentarium zur Lumbalanästhesie. Ebendas. Nr. 15.

### Neue Operationsmethoden.

1. Babcock, Submucous perineorrhaphy. Journ. Amer. Med. Assoc. May 15.
2. Birnbaum, Einige Bemerkungen über Vorbehandlung und Nachbehandlung bei gynäkologischen Operationen. Therap. Monatsh. Febr.
3. Bröse, Zur Operation der komplizierten Retroflexio uteri (Pfannenstielscher Schnitt mit Verkürzung der runden Mutterbänder nach Alexander-Adams). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
4. Casalis, Considerations on the statics of the pelvic viscera and their relationship to the operative treatment of utero-vaginal prolapse. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Nr. 5. Nov.
5. Chaput, L'hémostase par la suture en surjet pour les pédicules vasculaires et les petits vaisseaux.
6. Cramer, Variationen moderner Prolapsoperationen. Verh. d. Ges. d. Naturf. Bd. 2. 2. Hälfte. p. 242.
- 6a. Crossen, Abdominal surgery without detached pads or sponges. Amer. Journ. of Obst. Jan.
7. Descomps et Desmarest, A propos de l'hémostase dans l'hystérectomie totale. Presse méd. Nr. 100. (Machen darauf aufmerksam, dass man die Arteria vaginalis med. nicht vergessen und hinter dem Ureter unterbinden soll.)
8. Elmergreen, Vaginal hysterectomy. Journ. Amer. Med. Assoc. Nr. 17. (Keine wesentlich neue Technik.)
9. Esau, Experimentelle und histologische Beiträge zur Frage der Aponeurosennaht bei Laparotomien. Bemerkungen zur Nabelhernienoperation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98.
- 9b. Fedorow, S. P., Über einen neuen Schnitt durch die Bauchdecken bei Appendizitis, welche mit Adnexitis kompliziert ist. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (H. Jentter.)

10. Fothergill, The subcutaneous catgut suture. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. 1908.
11. Franke, Eine neue Methode der intraperitonealen Verkürzung der Ligamenta rotunda. (Fixatio ligamenti rotundi retrouterina.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
12. v. Franqué, Plastische Verwendung des Uterus bei Operation des Rektumkarzinoms. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
13. — Karzinom des S Romanum per vaginam entfernt. Ebendas.
14. Gerschun, Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. (Ein Fall.)
15. Girard, Tuffier und Rouville, Des soins anté- et post-opératoires en chirurgie abdominale. (Referate auf dem XXII. franz. Chirurgenkongress.) Rev. de Gyn. Nov. bis Dez.
16. Grossich, Eine neue Sterilisationsmethode der Haut bei chirurgischen Operationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
17. Heidenhain, Über eine neue Prolapsoperation. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3.
18. v. Herff, Die Azeton-Alkoholinfektion. Therap. d. Gegenw. Dez.
19. Hertzler, Bloodless Hysterotomy and preliminary ligation as aids to conservative myomectomy. Journ. Amer. Med. Assoc. March 13. (Umschneiden des Tumorbettes, Aufsuchen und Unterbinden oder Abklemmen der zuführenden Arterien vor der Enukleation des Myoms. Hertzler benutzt dazu eigene lange Klemmen.)
20. Hofbauer, Blutleere nach Momburg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. (Absoluter Erfolg bei einer Myomoperation per vaginam; trotz einer Dauer von 75 Minuten keinerlei Störungen.)
21. Jayle, De la position basse dans la laparotomie en gynécologie. Rev. de Gyn. Nov. bis Dez. p. 1106.
22. Jerie, Eine neue Methode der Ligamentverkürzung bei Retroversio uteri. (Ventrifixatio ligamenti rotundi.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
23. Jonesco, General spinal analgesia. Brit. med. Journ. Nov. 13. (Gute Darstellung und Abbildung der lumbalen Anästhesierung.)
24. Kelly, How., Amputation of the uterus in the corpus to preserve the menstrual function. Amer. Journ. of Obst. April.
- 24a. Kleinmann, Über die Anwendung Michelscher Klammern bei der Dammplastik. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Okt. (Die Scheidenschleimhaut vernäht Kleinmann mit Catgut; für die tiefen, versenkten Nähte braucht er dasselbe Material. Auf die Haut des Damms kommen Michelsche Klammern. Auf 41 Fälle wurde 37 mal prima intentio erzielt, 1 mal oberflächliches Auseinanderweichen des Damms, 3 mal der Kommissur.) (H. Jentter.)
25. Küstner, Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
26. Lauenstein, Zu dem Vorschlage Zweifels: Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms. Ebendas. Nr. 38.
27. Le Bec, A propos de l'hystérectomie vaginale. Presse méd. Nr. 89. (Nicht empfehlenswerte Art, die Ligamente mit zwei Hebeln freizulegen.)
28. Littauer, Die subfasziale Eröffnung des Inguinalkanals behufs Verkürzung der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. (Operiert wie Werth, legt aber den Hautschnitt bogenförmig bis in die Pubes und den Faszienchnitt entsprechend gerichtet.)
29. Loewy, Rob., De la colpotomie. Presse méd. Nr. 51.
30. Marion, Oblitération du cul-de-sac de Douglas pour le traitement de certains prolapsus utérins. Rev. de Gyn. et de Chir. abdom. Mai Juin.
31. de Martel, De l'hystérectomie par la décollation antérieure. Presse méd. Sept. 1.
32. Moreau, Hystéropexie abdominale intrapariétale contre le prolapsus utérin. Ebendas. Nr. 94. (Beschreibt die Kochersche Exohystéropexie mit unwesentlichen Abänderungen als eigene Methode.)
33. Mori, Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
34. Müller, Josef, Über vaginale Operationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48. p. 2168.
- 34a. v. Neugebauer, Einige historische Notizen zur Uterusexstirpation. Gyn. Sekst. der Warschauer Ärtzl. Gesellschaft. 26. März. Przegląd chirurgiczny i ginekologiczny. Bd. 1. Heft 3. p. 368. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
35. Pfeilsticker, Temporäre vaginale Tubensterilisation. Gyn. Rundschau. Heft 10.
36. Pollosson, De l'occlusion temporaire de la cavité interne par pincement instrumental du col, son application aux métrorrhagies. Rev. de Gyn. Déc. (Temporäres Zuklemmen der Portio mit einem Muzeux oder einer eigenen Krallenzange stillt Hämorrhagien aller Art mitunter sehr rasch.)

- 36a. Poroschin, M. N., Zur Frage über die chirurgische Behandlung der Prolapse des Uterus und der Vagina. Russki Wratsch. Nr. 7—9. (H. Jentter.)
37. Proust, Fixation des ligaments ronds par le procédé de Baldy-Dartigues. Presse méd. Nr. 39.
38. Quénu, Stérilisation préopératoire par l'air chaud des organes creux à contenu septique. Ebendas. Nr. 10.
39. Russel, W., Supra-pubic hysterectomy as a means of diagnosis and treatment of the uterus. Annal. of Gyn. and Pediat. March.
40. Sellheim, Tubensterilisation mit der Aussicht auf Wiederherstellung der Fruchtbarkeit. Verh. d. Ges. d. Naturf. 2. Bd. 2. Hälfte. p. 233.
41. Siefert, Indikation und Technik vaginaler Operationen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48. (Bevorzugt diese vor Kōliotomien.)
42. Vauverts, The revival of the vaginal surfaces in colporrhaphy. Le Nord méd. 1908. Nov. 1. (Vauverts erleichtert sich das Abledern der Vagina durch Fassen des Lappens mit einer Klemme und Überrollen über den linken Zeigefinger.)
43. Violet, L'utilisation plastique de l'utérus par inclusion inter-vésico-vaginale dans la cure des prolapsus génitaux. Rev. de Gyn. Déc. (Gute Beschreibung der Schauta-Wertheimschen Operation. Drei eigene Fälle.)
44. Weinhold, Bauchdeckenplastik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
45. Werth, Zur Kombination des Pfannenstielschen Querschnittes mit Verkürzung der runden Mutterbänder bei der operativen Behandlung der komplizierten Retroflexio uteri. Ebendas. Nr. 14. (Werth empfiehlt diese Kombination; ebenso Franz, Nr. 31, p. 1091.)
46. — Über ein neues Verfahren der supravaginalen Cervixresektion mit Erhaltung der Portio vaginalis bei Elongatio colli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. (Vergl. die frühere Beschreibung durch Fuchs, Jahresber. XIV. 1900. p. 570.)
47. Wertheim, Zum Artikel Zweifel: Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
48. Wetherill, The present status of irrigation and drainage in obstetric and gynecologic operations. Journ. Amer. Med. Assoc. Oct. 2.
49. White, G. R., Cystocele: A radical cure by suturing lateral sulci of vagina to white line of pelvic fascia. Ebendas. Nov. 20.
50. Willems, Die prophylaktische Hämostase bei Operationen am Becken und den unteren Extremitäten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
51. Winkelmann, Die Laparotomie durch Querschnitt in der hinteren Rektusscheide. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 93.
52. Witzel, Über die Schutzarbeit im Bauchraume und über die funktionelle Behandlung Laparotomierter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
- 52a. Wolkowitsch, N. M., Der den normalen Verhältnissen am meisten entsprechende Weg durch die Bauchdecken. Russkii Wratsch. Nr. 2. (Den Längsschnitt in der Linea alba verwirft Verf. vollkommen. Er zieht den Schnitt durch den Musc. rectus vor: die Wunde klappt nicht, die Narbe kommt nicht in eine sagittale Ebene zu liegen, und hat grössere Breite in der Richtung von vorne nach hinten. Er hat nie Hernienbildung gesehen, noch irgendwie bedeutende Atrophie des medialen Muskelabschnittes. Den gewöhnlichen Appendizitischnitt empfiehlt Verf. wenn nötig nach innen zu verlängern durch Spaltung der Vagina des Rektus und Verschiebung des Rektus selbst nach innen zu.) (H. Jentter.)
53. Young, Sacral suspension of the uterus. Amer. Journ. of Surg. Nr. 3.
54. Zweifel, Ein neues Verfahren zur Exstirpation des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.

Die Diskussion über Desinfektion und Vor- und Nachbehandlung Operierter nimmt einen breiten Raum ein. v. Herff (18) lässt Wasser und Seife beiseite und reibt nur die trockene Haut fünf Minuten lang mit Azeton-Alkohol auf Flanell ab, trocknet die überschüssige Flüssigkeit fort und pinselt dann einen Wundschutz (Benzoe, Resina Dammar  $\frac{aa}{10,0}$ , Äther ad Colat. 100,0, Tymol 0,5) auf. Für die Vagina empfiehlt er 3% Jodlösung in 50% Alkohol.

Auf dem französischen Chirurgenkongress referierten Girard, Tuffier und Rouville (15) über dieses Thema. Aus Girards Ausführungen ist hervorzuheben, dass er eine exakte Mundpflege zwecks Vermeidung von Pneumonie und

Parotitis für wichtig hält. Ein Abführmittel soll womöglich zwei Tage vor der Operation gegeben werden, damit der Darm 24 Stunden Ruhe hat. Das klassische Bad am Abend vor dem Eingriff mit Abseifen der Haut und nachfolgendem Bedecken derselben mit einem antiseptischen Verband bis zur Operation gestattet dann ein blosses Bestreichen des Operationsfeldes mit Jodtinktur (ähnlich geht Grossich (16) vor) und Waschen mit Alkohol. In der gesteigerten Viskosität und Gerinnbarkeit des Blutes sieht Girard eine Disposition zur Thrombose und Embolie. Daher rät er, Operierte nicht hungern zu lassen und die Zirkulation anzuregen, hypodermatische Injektionen zu geben und auf Pulssteigerungen zu achten, die ohne gleichzeitige Temperatursteigerungen entstehen. Eine halbsitzende Stellung nach der Operation und nicht zu frühes Aufstehen, besonders nach schwereren Eingriffen, ist empfehlenswert.

Tuffier und Rouville haben hinsichtlich der Vermeidung septischer Infektion weder von aktiver noch passiver Immunisierung ein nennenswertes Resultat erhalten, sie sehen in der künstlichen Hyperleukozytose vielleicht einen Weg des Fortschritts, bei geschwächten Organismen allerdings nicht. „Rasch operieren, gut und aseptisch, mit allen mechanischen Hilfsmitteln vor und bei der Operation kämpfen — das ist immer noch die sicherste Garantie für das Leben unserer Operierten.“

Zur Vermeidung schwerer Nachwirkungen des Chloroforms (auf die Leber; Koma) empfehlen die Referenten: genügende Nahrungszufuhr vor der Operation, insbesondere von Kohlehydraten, um eine Reserve von Glykogen in der Leber zu schaffen; bei Chloroformsymptomen Sauerstoffinhalation.

In der Diskussion rühmt Fargas kühle Bäder (von 32° auf 28° herunter) bei postoperativen Infektionen, M. Gibson eine Modifikation der Mikulicz-Tamponade unter Benutzung eines gefensternten Kautschukbeutels, in den die Gaze eingeführt wird. Delangre hält eine Verbindung von Jodtinktur (75 g) mit Äther-Chloroform (15 g), Doyen Waschungen mit 2—5 % Formol-Alkohol den Jodpinselfungen der Haut für überlegen, wenn noch eine halbe Stunde vor der Operation eine Sublimatkompressen (2 ‰) aufgelegt war. Während oder nach der Operation infektiöser Fälle injiziert er „Mykoly sine“, ein „Colloide phagogene“, besonders wenn eine Bronchopneumonie zu befürchten steht.

Quénu (38) lässt bei septischem Inhalt von Uterus oder Rektum vor der Operation Heissluft von 300° eine Viertelstunde lang, dann von 600° (!) in diese Organe einströmen und erzielt somit Sterilität in den Höhlen.

Nach Witzel (52) soll die Bauchhöhle gegen das Operationsgebiet durch eine dreifache Lage warmer, in Kochsalzlösung ausgedrückter Kompressen absolut abgeschlossen werden. Eine derselben ist während der Operation zum Auswechseln bestimmt.

Wie Jayle (21) betont, ist eine länger dauernde Beckenhochlagerung in Fällen von Obesität, Herzleiden, Aszites und Atheromatose gefährlich. Man soll sie dann nur für die kurze Zeit herstellen, welche hinreicht, die Eingeweide in eine Serviette zu packen und nach oben zu dislozieren. Dann wird eine Beckentieflagerung hergestellt, indem das Fussende der Tischplatte so stark gesenkt wird, dass der stehende Operateur mit gestreckten Armen arbeiten muss. Ein Assistent hält dabei die Eingeweide mit der Serviette zurück.

Um ein Zurücklassen von Gazestücken im Abdomen zu verhüten, füllt Crossen (6a) lange Streifen gefalteter Gaze in sterile Gasesäckchen, welche seitlich an die die Bauchdecken bedeckenden Servietten genäht werden.

Birnbaum (2) empfiehlt neben den bekannten Massnahmen kalte spirituöse Waschungen von Brust und Rücken behufs Vermeidung von Thrombosen, ebenso Lungengymnastik und Beinbewegungen.

Für den Bauchschnitt rät Winkelmann (51) die Rekti zu verziehen und ihre hintere Scheide quer zu inzidieren.

Esau (9) studierte an Hunden den Wert von Einstülpungs- und Raffungsnähten (Sublimatseide) der Aponeurosen bei Laparotomien. Sie wurden nach Lembert angelegt. Die histologische Untersuchung der Narben nach vier Wochen bis zu einem Jahr zeigte, dass die eingestülpten Rektusscheiden breit aneinander geheilt waren.

Fothergill (10) vereinigt bei der Bauchnaht erst das Peritoneum mit fortlaufendem Catgutfaden, dann die Faszie mit Silk- oder Catgutknopfnähten; dann sticht er eine mit langem Weicheatgutfaden armierte Nadel im gesunden Gewebe oberhalb der Bauchinzision

ein, knotet und geht dann immer im Zickzack unterhalb der Epidermis bis ans untere Ende des Schnittes, indem er schliesslich auch hier im nichtdurchschnittenen Gewebe aussticht und knotet.

Weinhold (44) erstrebt nach Kōliotomien eine dem jungfräulichen Zustand wieder möglichst ähnliche Leibesform durch eine „Bauchdeckenplastik“. Bei mageren schlaffen Decken prüft er durch Aneinanderziehen, wieviel von denselben reseziert werden kann, schält die Haut von der Faszie und vereinigt letztere, ohne etwas von ihr wegzunehmen, so breit als möglich mit Silkworm. Dann werden die Hautlappen abgetragen und die neuen Ränder vereinigt. — Bei straffen fetten Bauchdecken entfernt Weinhold das Fett zwischen dem Hautrand und der Faszie als glatten Keil; beim fetten Hängebauch führt er eine Kombination der beiden Methoden aus. — Willems (50), der mit der Wirkung des Momburgschen Schlauches zufrieden ist, hat bei Patientinnen, bei welchen eine erhebliche Skoliose das Anlegen desselben zwischen Rippen und Darmbeinschaufeln verhindert, seinen Zweck erreicht, indem er eine vordere Kompressionsplatte zufügte.

Um ein Abgleiten der Ligaturen und ein Absterben mitgefassten Gewebes zu verhüten, legt Chaput (5) fortlaufende Nähte so an, dass die Arterienklemme zunächst liegen bleibt, während unter ihr der Faden angelegt, aber auch nicht beim ersten Einstich geknotet wird. Im Moment des Öffnens der Klemme zieht man beide Fadenenden an und knüpft sie aneinander, nachdem die Klemme entfernt.

Bei Blutungen aus dem Uterus, die schwer zu stillen oder suspekt sind, führt Russel (39) die Laparotomie aus, eventriert den Uterus, spaltet ihn median und sagittal im Fundus, inspiziert die Höhle, kratzt sie gegebenenfalls aus und verschliesst sie wieder mit Catgut unter Vermeidung der Mukosa. Myome, Adnexerkrankungen können dabei behandelt werden. Russel teilt 32 solche probatorische Inzisionen (ohne Todesfall) mit.

de Martel (31) empfiehlt die Amputatio uteri bei Myomen und Adnexerkrankungen mittelst primärer Durchschneidung der Pars supravaginalis uteri, welche Faure, Kelly, H. W. Freund für schwierige Fälle reserviert haben, auch für die leichteren.

Bei der Operation von Myomen und gewissen hämorrhagischen Erkrankungen des Uterus legt How. Kelly (24) Gewicht darauf, die Menstruation wenn irgend möglich zu erhalten. Im ersten Falle amputiert er das Korpus nur in den obersten Abschnitten und zwar quer. Er schneidet die Ligg. rot. ab, versorgt die Ligg. lata nur in den oberen Partien und schiebt das Blasenperitoneum gerade so weit ab, als es später zum Bedecken des Uterusrestes nötig ist. Die runden Bänder sind zuvor auf letzteren genäht worden. — Im zweiten Falle wählt Kelly eine vertikale Keilexzision aus dem Fundus und Korpus bis in die Cervix hinein. Bei der ersten Operation ist eine Schwangerschaft ausgeschlossen, bei der zweiten möglich.

v. Neugebauer (34a) gibt eine gute Übersicht über die Geschichte der Uterus-exstirpation; er fügt dem einige neuere technische Verbesserungen hinzu, die er in den Vorschlägen von Rosner und Dembowski erblickt; er demonstriert ferner die Zeichnungen einer von Rosner ersonnenen Vorrichtung zur Erleichterung der Doyenschen Operation; Rosner näht eine Metallkugel an die hintere Muttermundslippe von der Vagina aus an, um später von der Bauchhöhle aus auf dieser Kugel die Douglastasche von obenher einzuschneiden. Ebenso demonstriert v. Neugebauer die Zeichnungen eines ingenios von Dembowski in Wilno konstruierten Instrumentes zur Erleichterung der Umschneidung der Vaginalportion von obenher ohne Nebenverletzungen zu riskieren, sowie den Elevator von Mundé, eine Art gestieltes Becherpessar, dessen Stiel in den Zervikalkanal eingeführt wird behufs Fixation des Instrumentes. Die Muttermundslippen kommen in die rinnenförmige Mulde des Pessars zu liegen. Endlich erwähnt Verf. die Elevatoren von Stone und Chrobak (Glockensonde). Alle diese Vorrichtungen sind für den gleichen Zweck ersonnen, die Umschneidung der Vaginalportion von obenher zu erleichtern.

(v. Neugebauer.)

Zweifel (54), der bei seinen abdominalen Totalexstirpationen wegen Krebs eine Mortalität von 13,1 % hat, wobei die Peritonitis als Todesursache in erster Linie steht, beginnt jetzt die Operation abdominal und führt sie bis zur Amputation der Scheide durch. Erst nachdem der ganze Uterus unter die wiedervernähten Peritonealblätter gedrängt und die Bauchhöhle geschlossen ist, wird mittelst einer in die Portio gesetzten Krallenzange die Scheide invertiert und exstirpiert. Wertheim (47), der, wie der Referent, früher eine ähnliche Methode befolgte, hat dieselbe wieder verlassen. Lauenstein (26) stimmt Zweifel zu. Behufs präliminärer Entfernung des infizierenden Gewebes rät er, zunächst die Cervix ohne Eröffnung des Peritoneums hoch zu amputieren, dann das Operationsfeld sorgfältig zu reinigen und darauf die Totalexstirpation vorzunehmen.

Die tubare Sterilisation mit der Aussicht auf Wiederherstellung der Fruchtbarkeit streben Sellheim und Pfeilsticker an. Sellheim (40) führt den Bauchschnitt aus, durchtrennt die Lig. infundibulo-pelvica und schneidet die Alae vespertili. bis gegen den Uterus hin ab. Schluss der Mesosalpinx. Dann wird die unversehrte Tube mit dem Trichter voran durch einen Bauchfellschlitz dicht hinter dem Lig. rot. in ein mit dem Finger in das Zellgewebe gedrücktes Loch versenkt. Es folgt das Vernähen des Schlitzes mit Fixation des Tubenperitoneums. Später kann eventuell die Tube wieder „ausgegraben“ werden. — Pfeilsticker (35) holt die Eileiter von einem vorderen Scheidenschnitt aus vor, macht sie durch Abbinden der Mesosalpinx beweglich und zieht sie durch einen Schlitz unter dem Lig. rot. durch, um sie vorn auf dem breiten Mutterband zu befestigen. Er glaubt, dass diese Dislokation des Tubentrichters die Aufnahme eines Eies unmöglich macht. Ein Übersäumen der Fimbrienenden mit Peritoneum nach Sellheim kann aber angefügt werden.

Eine Scheidenbildung bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria gelang Mori (33). Er eröffnete erst den Douglas von dem Scheidenrudiment aus, machte dann Köliotomie und resezierte ein 8 cm langes Stück des unteren Ileums, das aber am Mesenterium belassen wurde. Nach der Darmaht mit Murphyknopf wurde das ausgestopfte Ileumstück an einem Ende vernäht und mit dem andern voran durch die Inzision hinter dem rudimentären Uterus durchgeführt und an die Schleimhaut des Introitus angenäht. Das Mesenterium lag vorn, was sich später bei der Heilung durch Zug bemerkbar machte. Bauchnaht. — Häberlin hat 1907 dieselbe Operation vorgeschlagen. Über den Dauererfolg teilt Mori noch nichts mit.

Zwei ungewöhnliche Operationen von Rektumkarzinomen teilt von Franqué (12) mit. Bei einer 31jährigen Nullipara war ein ringförmiger Krebs des Mastdarms in die Scheide durchgebrochen und hatte das Parakolpion bis in die Höhle der Portio ergriffen. Es musste der untere Teil des Rektums samt dem Sphinkter, der ganze Damm und die hintere Vaginalwand entfernt werden. von Franqué deckte die grosse Wunde grösstenteils durch den in retroflektierter Stellung mit dem Fundus dicht oberhalb des neu zu bildenden „Anus“ angenähten Uterus. Die hintere Wand desselben ersetzte auch den Defekt des Vaginalrohres und erleichterte die Bildung eines „Dammes“, da die Haut der Vulva von beiden Seiten her auf dem Fundus uteri vereinigt werden konnte. Volle Kontinenz wurde aber nicht erreicht. — Im zweiten Falle liess sich das karzinomatöse, gut bewegliche S Romanum nach der vaginalen Totalexstirpation des Uterus und nach Scheidenspaltung bequem vor die Vulva ziehen und resezieren.

Von neuen Retroflexionsoperationen sind fast ausschliesslich solche mitgeteilt, welche mit einer Eröffnung der Bauchhöhle einhergehen. Proust (37) näht die Ligamenta rotunda auf die hintere, Jerie (22) intramuskulär in die vordere Uteruswand, nachdem er sie durch eine kleine Inzisionsöffnung im vorderen Blatt der Ligg. lata gezogen. Franke (11) führt dasselbe Manöver an letzteren aus, näht aber wie Proust die runden Bänder auf die Hinterwand der Gebärmutter. Brüse (3) löst bei komplizierten Retroflexionen den Uterus aus seinen Adhäsionen, versorgt die Adnexe und sucht dann die Ligg. rot. am äusseren Leistenring auf, worauf er sie wie bei mobilen Flexionen fixiert.

Bei Prolaps hat Cramer (6) nicht weniger als 100 vaginale Interventionen ausgeführt; er exzidiert ein Dreieck aus der vorderen Scheidenwand und fasst beim Verschluss derselben die Ligg. cardinalia mit. — Heidenhain (17)

stülpt von einem zungenförmigen Lappenschnitt in der vorderen Vaginalwand aus das Blasendivertikel durch drei Reihen Nähte ein und reseziert nicht zu viel Vagina. Auf der hinteren Wand sucht er die fehlende Levatorwirkung wiederherzustellen und den Hiatus möglichst zu verengern. Trennt man von einem grossen Lappenschnitt aus an der hinteren Kommissur Scheiden- und Mastdarmwand, so legt man die vorderen Levatorabschnitte bequem frei und kann sie nun vom Bindegewebe befreien. Nach Ablösung der Scheide bis nahe an die Fornix vereinigt man vom Sphincter ani beginnend die Levatorränder mit versenkten Nähten von Aluminiumbronzedraht, dessen Knoten kurz abgeschnitten werden. Das Bindegewebe der Fossa rectoischadica wird vereinigt, die Scheide darübergenäht. — Auch Babcock (1) legt auf die Vereinigung der Levatoren (mit Chromcatgut) Gewicht, White (49) auf das Freilegen und Vernähen der „weissen Linie“ in der Fascia pelvis über den Spinae ischii, welche er durch longitudinale Scheideninzision freilegt. Eine Plastik schliesst sich an.

Bei Prolapsen, welche bei Virgines aus angeborener Tiefe des Douglas herrühren, führt Marion (30) die Laparotomie aus und näht mit Zwirn das Scheidengewölbe und die hintere Cervixwand an die vordere Mastdarmwand, mitunter verkürzt er auch noch die Ligg. rot., was alles aber vor Rezidiven kaum schützen dürfte. (Ref.)

Bei einem grossen Prolapsrezidiv nach vaginaler Totalexstirpation intendierte Küstner (25) die abdominale Ventrifixur der Scheide. Das liess sich aber der Vernarbung wegen nicht ausführen, weshalb die Blase mit Silkworm und Catgut peritoneal fixiert wurde. In einem weiteren Fall nähte Küstner im Anschluss an eine abdominale Entfernung des myomatösen Uterus die prolabierte Vagina an die vordere Bauchwand. Man darf auf eine Mitteilung über die Dauerresultate dieser Eingriffe gespannt sein.

Casalis (4) kommt in seinen Betrachtungen über die Prolapse zu dem nicht einleuchtenden Schluss, dass Descensus uteri bei Frauen mittleren Alters die Ventrifixur in Verbindung mit plastischen Operationen an Vagina und Damm erheischen, „klassische Prolapse“ aber Kolpoperineorrhaphien mit Vereinigung des paravaginalen Gewebes in der Mittellinie und Levatorennäht, manchmal auch noch mit Ventrifixur; grosse hernienartige Prolapse verlangen die Hysterektomie, nur selten die Interpositio uteri oder die Kolpektomie.

Fedorow (9b) empfiehlt einen neuen Schnitt durch die Bauchdecken bei Appendicitis, welche mit Adnexitis kompliziert ist. Der Schnitt beginnt wie der Mc Burneysche 2—3 cm oberhalb der Mc Burneyschen Linie, geht schräg zum äusseren Rande des Musculus rectus, den er auf der Mitte zwischen Nabel und Schossfuge trifft; hier werden  $\frac{2}{3}$  der Muskelbündel quer durchtrennt bis zur hinteren Platte der Vagina recti. Wichtig ist in diesem Moment, dass die Art. epigastrica unversehrt bleibt. Hierauf werden die Muskelbündel des Rektus gerade nach unten stumpf getrennt bis zum Schambein und die Wundränder mit stumpfen Haken auseinandergezogen. Die Art. epigastrica wird dabei nach aussen geschoben. Zum Schluss wird die tiefe Aponeurose und das Bauchfell zertrennt. Der so entstandene Wellenschnitt besteht also aus einem oberen Abschnitt, der die Appendix freilegt, einem unteren, parallel der Linea alba verlaufenden, der das kleine Becken zugänglich macht, und einem Querschnitt durch den M. rectus, welcher jedoch weder die Arterie, noch die Nerven des Muskels verletzt. (H. Jentter.)

Poroschin (36a) teilt die Ansicht von Tandler und Halban über die Ursachen der Genitalprolapse. Jede Behandlung derselben hat zum Ziel: Festigung des Beckenbodens, mögliche Wiederherstellung des normalen Hiatus genitalis, der normalen Lage und Grösse der Gebärmutter. Der ersten Forderung genügen plastische Operationen an Vagina und Damm; der zweiten — Kürzung der Cervix und Antefixur des Uterus an das Septum urogenitale und die vordere Vaginalwand, was verbunden ist mit Hebung der Blase. In Fällen von weitgehenden Veränderungen der Uterus und Atrophie des Beckenbodens ist vaginale Entfernung des Uterus indiziert. Das Material des Verf. umfasst 60 Fälle, an denen folgende Operationen ausgeführt wurden: Cervixamputation, Vernähung des Rektum und des Dammes nach L. Tait und Sanger, Antefixur des Uterus (mit Loslösung der Blase von der vorderen



Vaginalwand und vom Uterus und Hochheben der Blase; der Uterus wird an die vordere Vaginalwand fixiert). Diese Antefixur wurde kombiniert mit plastischen Operationen, mit Cervixamputation. In 12 Fällen wurde Uterusexstirpation vorgenommen. Primärer Erfolg war in allen Fällen zu verzeichnen. Nur in 20 Fällen konnten Daten über Dauererfolge geschafft werden. In drei Fällen trat Rezidiv ein: 1. angeborene Schwäche des Beckenbodens, 2. Myom und senile Veränderungen. 3. Geburtstrauma. (H. Jentter.)

## VII.

### Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Dr. Fritz Kermauner, Wien.

1. Alexander, E., Zur Diagnose und Therapie der vom wandständigen Beckenzellgewebe ausgehenden Schmerzen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 25. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 813. (Alexander geht davon aus, dass Rose 1899 und 1906 bei im ganzen 20 Fällen von Coccygodynie leichte Anschwellungen in der Gegend des vorderen, unteren Kreuzbeinloches gefunden und die Beschwerden durch Massage dieser Stelle beseitigt hat. Alexander selbst hat seit 1904 darauf besonders geachtet und 60 Fälle beobachtet, die ähnlich waren; einige mit knotigen Anschwellungen, andere mit Verdickung der Äste des Plexus ischiadicus; wieder andere mit druckempfindlichen Stellen in der Gegend der untersten Sakrallöcher und des Lig. sacrococcygeum oder tuberoso-sacrum, oder in der Höhe des zweiten und dritten Sakralloches und von da gegen die Incisura ischiadica. Sehr häufig dabei Sympathikuserscheinungen, Übelkeit, Schwindel, Magen- und Kopfschmerz (auch Hyperemesis wurde von hier aus mit Erfolg behandelt, ebenso schwere Dysmennorrhoe in einigen Fällen; einmal allerdings kein Erfolg). — In der Anamnese kehrt chronische Obstipation und sitzende Lebensweise sehr oft wieder. — Das Wesen der Schwellung vermutet Alexander in Störungen der Blut- und Lymphzirkulation. — In der Diskussion spricht sich Windscheid dahin aus, dass er an eigene Knötchen nicht glaube, sondern die Druckpunkte für lokale Herde von nervösen Erscheinungen halte; er gibt die erzielten therapeutischen Erfolge zu, behält sich jedoch deren Deutung vor. Die Hauptsache sei, dass die Kranken sich behandelt fühlen. Skutsch fand auch sehr oft druckempfindliche Stellen; er rät, die Angaben Alexanders nachzuprüfen.)
2. Babes, M., La rétro-péritonite. Soc. de biol. Juillet. La Presse méd. 7 Juillet. Nr. 54. p. 486. (Über chronische Entzündung des retroperitonealen Zellgewebes. Entstehung von allen Nachbarorganen aus möglich. Die Symptomatologie ist ausserordentlich schwer festzustellen.)
3. Barbarossa, Adele, Beitrag zur klinischen und pathologisch-anatomischen Kenntnis retroperitonealer Tumoren. Arch. di ost. e gin. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. p. 362. (44 jährige Frau, X para; seit vier Jahren harter, allmählich wachsender Tumor, gelappt. Der Tumor reicht vom Beckeneingang bis zum Rippenrand, der Bauch sieht aus wie am Ende der Schwangerschaft. Uterus retroponiert, Tumor wenig beweglich. — Bei der Operation findet sich der Tumor links nur neben der Wirbelsäule in grosser Ausdehnung fixiert, sonst mit keinem Organ in Verbindung. Vereinigung des Peritoneums über dem Wundbett nur unvollkommen. Drainage. Heilung. Gewicht der Geschwulst 6400 g. Lipom, Fibrom, auch mehrfach sarkomatöser Bau, zum Teil auch Ossifikation.)
4. Barrett, Channing W., Hernias through the pelvic floor. The Amer. Journ. of Obst. and dis. of women and children. Vol. 59. April. p. 553. Disk. p. 662. (Nach embryologischer und vergleichend anatomischer Besprechung der Beckenbodenmuskulatur Erörterung der Prolapse als Hernien des Beckenbodens bei geschädigter Muskulatur; therapeutisch Schilderung einer Levatornaht (X förmige Naht) als herniotomy of the

- pelvic floor; in leichten Fällen Ruhe, Mastkur, Kniebrustlage, Tampons, Pessare. — Bei der Operation Schnitt im Vorhof, am unteren Ende der Scheide, statt in der Dammgrenze und den grossen Labien.)
5. Barozzi, J., Des néphrites unilatérales consécutives aux inflammations des organes pelviens chez la femme. Thèse de Bordeaux. 1908. (Es gibt eine einseitige Nephritis infolge einer Harnstauung, deren Ursachen im Becken liegen. Ausser dem schwangeren Uterus oder Beckengeschwülsten können pelveoperitonitische Exsudate, Hämatocelen, Beckenbindegewebeiteirungen usw. die Ursache sein. Bei Feststellung einseitiger Nierenaffektionen hat man daher immer auf diese Möglichkeit zu achten. — Der Rat ist in dieser Form mehr an Internisten gerichtet; aber auch der Gynäkologe sollte von seinem Standpunkte aus an diese Wechselbeziehungen mehr denken, als dies gemeinhin der Fall ist.)
  6. Beck, Em. G., Diagnose, chirurgische Behandlung und Verhütung von Fistelgängen und Abszesshöhlen. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 62. Heft 2. (Beck verwendet eine Pasta von 1 Bismuth. und 2 Vaseline, oder 30 Wismuth, 6 Vaseline, 5 weiches Wachs und 5 Paraffin (49° Schmelzpunkt). Wismut wird erst nach dem Kochen zugesetzt. Zur Injektion nicht mehr als 100 g, eventuell nach einer Woche neue Injektion. Das Sekret wird rasch serös-eitrig oder serös, die Bakterien nehmen ab. Vergiftungserscheinungen hat Beck nicht gesehen (sind aber bei Bism. subnitric. möglich.)
  7. Bevers, Torsion of pedicle in two cases of fibromyoma of the broad ligament. The Lancet. 1908. Nr. 4460. Ref. Gyn. Rundschau. p. 333.
  8. Blisner, Fibromyom einer grossen Schamlippe, vom runden Mutterband ausgehend. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. p. 117. (Tumor von Apfelsinengrösse, drei Monate nach der Geburt operiert; linke Seite.)
  9. Bloch, R., Kasuistische Mitteilungen aus der gynäkologischen Landpraxis. Die Heilkunde. Heft 8. p. 286. (Dysenterieähnliche Erscheinungen, bedingt durch ein ver eitertes, extraperitoneales Hämatom des Beckens, welches auf eine Koitusverletzung zurückgeführt wird. Spontaner Durchbruch des Eiters in die Scheide; Heilung.)
  - 9a. Bovin, Emil, Über im weiblichen Genitale primär entstandene hypernephroide Geschwülste. Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1908. Afd. 1. Heft 4. 35 Seiten mit 3 Figuren. (Deutsch.) (Bovin.)
  10. Brettauer, L., Gynäkologische Fälle. Mount Sinai Hospital reports. Vol. 5. 1905 06. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1061. (1. Fibromyosarkom des Uterus und des retroperitonealen Gewebes bei einer 66 jährigen Frau. Seit sechs Monaten Abmagerung, seit zwei Monaten bettlägerig; Tumor reicht bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels. Supravaginale Amputation, Heilung der Wunde gut, aber Exitus am 10. Tage p. op. 2. Retroperitoneales Sarkom. Unregelmässiger, harter, bis zum Proc. xiphoideus reichender Tumor bei 53 jähriger Frau, retroperitoneal, mit den Därmen und dem linken Ureter verwachsen. Ursprung vermutlich die Scheide der grossen Gefässe. Bei der Entfernung wurde ein grosses Gefäss verletzt; starke Blutung. Tod innerhalb 12 Stunden.)
  11. Brickner, Beckenabszess. New York obst. soc. 16. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 390. (Inzision vom hinteren Scheidengewölbe; Drainage. Tod an Amyloid.)
  12. Briggs, W. A., Fulminantes Beckenödem, eine geplatzte Extrauterinschwangerschaft vortäuschend. Journ. of Amer. med. Assoc. 1908. Nr. 7. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 508. (Bei der Laparotomie in zwei Fällen, welche klinisch mit plötzlichem Kollaps einhergingen, reichlich intra- und subperitoneale Flüssigkeit. Zwei ähnliche Fälle aus der Literatur. Briggs denkt an angioneurotische Ödeme [Abortus artificialis? Peritonitis? Ref.]
  13. — Dystope Niere. Nordenglische Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. März 1908. Siehe Gyn. Rundschau 1910. p. 94. (Die Niere retroperitoneal im kleinen Becken, unmittelbar neben der Blase. Der Ureter nur 1 Zoll lang. Die Scheide endet blind, an ihrem oberen Ende der Tumor zu fühlen. Uterus und Adnexe fehlen [Operationsergebnis].)
  14. Bumm, Über die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Referat am Strassburger Kongress. 4. Lokalisierte Eiterungen im Beckenbindegewebe und im Beckenperitoneum (septische Pelveozellulitis, Para- und Perimetritis). Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 180. (Im Sinne der Frühoperation bei akut septischen Prozessen glaubt Bumm, eventuell nach vorheriger Feststellung einer Eiterung durch Punktion vom seitlichen Scheidengewölbe aus, von der Exstirpation des Uterus und breiter Tamponade der eröffneten Bindegewebslager und des Beckenperitoneums noch eine Lokalisation erhoffen zu können. Sicherlich wird sich jeder mit dem einverstanden

erklären, was Bumm über Eiterungen sagt, welche bereits Tendenz zur Lokalisation zeigen; insbesondere sei hervorgehoben, dass er die Eröffnung für leichter und sicherer erklärt, wenn genügende Abkapselung abgewartet ist; also nicht zu frühe Inzision. Interessant sind die Berichte über unbeabsichtigte Eröffnung der Bauchhöhle bei der Inzision von Abszessen, vor oder nach Eröffnung des Abszesses. Ref. hat einen Fall ersterer Art, von einem jüngeren Arzt operiert, nach Naht der Serosa glatt heilen sehen, obwohl der Abszess in derselben Sitzung eröffnet wurde.)

15. Bourcart, Le massage gynec. dans le traitement des infiltrations plastiques et des exsudats pelviens. Annales de gyn. 1908. Août. (Genaue Vorstellung über Sitz des Exsudates oder der Infiltration ist Vorbedingung. Bourcart wendet die Massage auch bei akuten Zuständen an und erwartet von ihr eine Beeinflussung der Blutzirkulation und der Ernährungsbedingungen des Gewebes. Besonders die Vibrationsmassage soll hervorragend antitoxisch wirken. Der Puls wird langsamer, die Diurese steigt, das Durstgefühl vermehrt sich (! ?), Schmerzen und Temperatursteigerung lassen nach. Die Massage ermöglicht auch ein früheres operatives Eingreifen in Fällen, wo es nötig ist. Bei chronischen Fällen kommt man oft mit der äusseren Massage allein aus; die bimanuelle Massage ist für akute und subakute Fälle nicht geeignet. Während der Periode darf die (äussere) Massage fortgesetzt werden.)
16. Cameron, Beckenschnitte. Nordengl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Liverpool. 20. Dez. 1907. Ref. Gyn. Rundschau. p. 254. (Cameron demonstriert Beckenschnitte, welche die bindegewebigen Stützen der Beckeneingeweide zeigen.)
- 16a. Canusset, Broad ligament varicocele. Thèse de Lyon 1908—1909; ref. the British med. journ. May 8. p. 75. (7 Fälle von tuboovarieller Varicocele. Blutung durch Ruptur sehr selten. Die klinischen Zeichen nicht charakteristisch; starke lanzinierende Schmerzen, hartnäckige Menorrhagien, habitueller Abort. Eine weiche kompressible Schwellung in der Appendixgegend ist sehr selten oder wird doch leicht übersehen. Behandlung: Ligatur der Venen, ev. bei Komplikation mit anderen Erkrankungen Radikaloperation.)
17. McCann, F. J., Über einen Fall von Sarkom der Mesosalpinx. Royal Soc. of Med. Sitzg. vom 11. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 945. (52 jährige Frau. Der Tumor zunächst für Sarkom der Tube gehalten. Letztere fand sich jedoch unverändert über dem Tumor. Wahrscheinlicher Ausgangspunkt das Bindegewebe der Mesosalpinx.)
18. Connell, Arthur, Two unusual pelvic tumours. Sacral endothelioma. Pelvic teratoma. Arch. internat. de Chir. Vol. 4. Fasc. 3. p. 227. (Nur der erste Fall: 57 jährige Patientin, mit grossem, hartem, am Kreuzbein fixiertem Tumor. Laparotomie, Lateral-schnitt. Die Geschwulst vom Mesorektum bedeckt; das Rektum nach links, der Uterus nach rechts verdrängt. Ausschälung leicht. Tod nach 48 Stunden. Mikroskopische Diagnose: Lymphatisches Endotheliom, als Ausgangspunkt die Glandula coccygea oder Lymphdrüsen angesprochen.)
19. Croft, A large solid broad ligament tumour of unusual character. North of England obst. and gyn. soc. May 21. The Lancet. June. Vol. 176. p. 1685. (47 jährige Frau. 14½ Pfund schwerer Tumor, 10—12 Zoll gross; ein ödematöses Fibroid mit zentraler roter Degeneration, in der Peripherie myxomatös.)
20. Cukor, N., Über die Behandlung der chronisch entzündlichen Adnexerkrankungen und der Beckenexsudate mit heissen Moorumschlägen. Gyn. Rundschau. p. 472. (Cukor weist auf den Ersatz der Heissluft- und Belastungsbehandlung durch Moorthermophore und Moorumschläge hin, eine Behandlungsart, die schon vor mehr als 100 Jahren von Adler in Franzensbad geübt worden ist. Moor hat die Eigenschaft, schlechter Wärmeleiter zu sein; es wird sehr langsam erwärmt und hält die Wärme sehr lange. Dabei ruft es wegen der schlechten Wärmeleitung auch auf der Haut weniger das Gefühl von Hitze hervor, es wird vergleichsweise kühler empfunden (d. h. es gibt die Wärme nicht so rasch ab). Wasserumschläge von 45° werden auf der Bauchhaut eben noch vertragen; beim Moor kann man 55° nehmen; wenn es in Leinwand gehüllt ist, sogar 65° (eine weit länger anhaltende Wirkung ist demnach wohl nicht zu bezweifeln). Geschlossene Säckchen werden täglich oder jeden zweiten Tag ½—2 Stunden, allmählich steigend von 2—6 kg, aufgelegt; darüber Wolldecken. Lokal starke Rötung der Bauchhaut, mitunter Marmorierung. Pulsbeschleunigung. Schweiss am ganzen Körper. Es ist also ein sehr einfaches Mittel zur Erzeugung einer aktiven Hyperämie. Dabei gleichzeitig Belastung. Auch die Schräglagerung kann damit verbunden werden.)
21. Czaplicki, B., Über retroperitoneale Sarkome. Inaug.-Diss. Breslau.

22. Czyzewicz, Durch Laparotomie gewonnenes intraligamentäres Fibromyom. Kein Zusammenhang mit dem Uterus. Ges. f. Geb. in Lemberg. 19. Febr. 1908. (In der Diskussion bemerkt Bylioki, dass die vom Uterus ausgehenden intraligamentären Tumoren oft Konglomerattumoren sind.)
23. Dartigues, Productions kystiques intra-ligamentaires consécutives à l'hystérectomie abdominale. Ref. La Gynéc. 1908. Nr. 1.
24. David and Kauffmann, Bismuth poisoning following injection of bismuth-vaseline pasta. Journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. 52. Nr. 13. (Zwei Vergiftungsfälle (ohne Nitritwirkung) im Verlauf von vier Monaten der Anwendung der Beckschen Pasta.)
25. Dauber, J. H., Pregnancy with retroperitoneal fibroid tumour. Lancet. 1908. Vol. 1. p. 935.
- 25a. Dialti, Echinococco primitivo del ligamento largo. (Primärer Echinococcus des Lig. latum.) R. Accademia dei fisiocritici. Siena. 28. Febr. (Interessanter Fall nicht nur der Seltenheit wegen, sondern auch wegen einer in der Zyste entstandenen Komplikation, der Vereiterung, so dass eine Parametritis vorgetäuscht wurde, und auch wegen des Bodens, in welchem sich der Parasit entwickelt hatte, eine vorausgegangene fibro-adhäsive Pelviperitonitis puerperalen Ursprungs.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
26. Don, A., Case of bismuth poisoning. Brit. med. Journ. 1908. Nov. 28. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 362. (85 und 114 g von der Beckschen Wismutpasta ins Knie injiziert. Drei Wochen darnach schwere ulzeröse Stomatitis. Heilung.)
27. Donald, Case of bilateral pelvic abscess during pregnancy. The Journ. of obst. and gyn. of the brit. emp. July. p. 35.
28. Doran, A., Two cases of multilocular retroperitoneal cysts in women. Journ. of Obst. and Gyn. April. 1908.
29. Durante et David, Tératome embryonnaire chez un nouveau-né. Ann. de Gyn. et d'obst. 2. Ser. Bd. 5. p. 243. (Retroperitoneal.)
30. Eising, Prevesical abscess. Annals of surg. Bd. 48. p. 224. (Fall von Abszedierung nach Verletzung der Harnröhre durch Katheter. Eising führt die Phlegmonen des Cavum Retzii auf Infektion von der Harnröhre, der vorderen Blasenwand oder der weiblichen Genitalien zurück, nennt ferner noch Osteomyelitis des Schambeines und Appendizitis.)
31. Englisch, J., Das Cavum praeperitoneale Retzii und die Erkrankungen seines Zellgewebes. Folia urologica. Bd. 2. Nr. 3. (Englisch betont, dass das Cavum R. ein System von Lymphräumen ist, die mit dem kleinen Becken, den Darmbeingruben und dem Unterhautzellgewebe in Verbindung stehen. Entzündliche Prozesse aller dieser Stellen können sich nach dem Cavum Retzii hin ausbreiten; auch metastatische Eiterungen sind möglich.)
32. Erdmann, Intraligamentous fibroids. Amer. Journ. of obst. and dis. of women and childr. Nov. 1908. p. 861.
33. Eremitich, A. P., Über ein Symptom der Differentialdiagnostik der Bauchtumoren. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. p. 117. (Eremitich bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose dystoper Nieren, welche trotz Kystoskopie und Ureterenkatheterismus noch zu überwinden sind. Er empfiehlt die Prüfung auf palpatorische Albuminurie: ½ Stunde nach dem Abtasten des Tumors findet man Eiweiss und rote Blutkörperchen im Harn. War schon vorher Eiweiss vorhanden, so steigt die Menge darnach auf das zwei- bis dreifache, selbst auf das elffache.)
34. Falgowski, W., Über entzündliche Adnexerkrankungen einschliesslich der Para- und Perimetritis. Sammelreferat. II. Semester 1907. Gyn. Rundschau. p. 285.
35. Falk, Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
36. Federmann, Über einen operativ geheilten Fall von Dermoidzyste im Mesenterium des Dünndarms. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 95. (Besprechung der Symptomatologie. Ruhestadium und akuter Anfall (Stieldrehung) unter dem Bild einer schweren Darmokklusion, Schmerz in der Oberbauchgegend; im anfallsfreien Stadium Erbrechen, Übelkeit, Druck in der Magen- und Koliken leichter Art. Behandlung: Ausschälung; eventuell Einnähen in die Bauchwunde und Drainage.)
37. Felten, Hernia retroperitonealis Treitzii totalis accreta. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89. Heft 2. (Wurde für Ovarialzyste gehalten. Operation.)

38. Fenwick, Clenell, Note on a case of hydatid cyst in the pelvic cavity. The Lancet. Jan. 25. p. 230. (Bei einem 27 jährigen Manne ein das Becken ausfüllender, am Rektum festsitzender Tumor, der die Harnentleerung erschwerte hatte. Inzision ergab 250 g Flüssigkeit mit vielen Tochterzysten. Einnähen der Sackwand, Drainage. Heilung.)
39. Flatau, Retroperitonealer Tumor. Fränkische Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Münchn. med. Wochenschr. 1910. p. 606. (Grosser knolliger, wohl erweichter fibröser Tumor.)
40. Fraenkel, L., Beitrag zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der Parametr. posterior chronica. Salzburger Naturf.-Versamml. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 532.
41. — Anatomische und klinische Beiträge zur Parametritis posterior. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. p. 2204. (In ätiologischer Beziehung wird besonders die Bedeutung der Masturbation betont. Häufige Kombination mit Neurasthenie, Hysterie; infolgedessen Allgemeinthherapie nötig. In seltensten Fällen bei Versagen jeder Behandlung wird eine Operation vorgeschlagen: Durchschneiden der Bänder per laparotomiam und Interposition von Netz.)
42. Froget, Sur un cas de pseudokyste para-appendiculaire inclus dans le ligament large. Revue de gyn. Nr. 4. p. 615. (18 jähriges Mädchen. Diagnose schwankte zwischen Appendizitis, Stieldrehung eines Ovarialtumors und intraligamentärer Zyste. Operation, Entfernung der Adnexe und der Appendix. Bei der Lektüre hat man den Eindruck, dass es sich um multiple intraperitoneale Pseudozysten als Begleiter einer chronischen Adnexaffektion gehandelt hat.)
43. Fuchs, A., Die Behandlung eitriger Prozesse mit antifermenthaltigem Serum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 328. (Die Behandlung von Müller, Jochmann wird speziell für Beckeneiterungen empfohlen. (Siehe Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60). Erfolge sehr gut; meist hört die Eiterung innerhalb des ersten Tages auf, die Gewebseinschmelzung sistiert, das Sekret wird serös und spärlich. In einigen Tagen stösst sich die Abszesswand ab; gute Granulation. Dabei ist die Behandlung sehr einfach (aber mit dem Merckschen Präparat teuer, Ref.).
44. Gallina, G., Sopra un caso di cisti ematica retroperitoneale. Policlinico. Sez. chir. Vol. 16. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. p. 1429. (Eine 37 jährige Patientin klagt seit 8 Jahren über zeitweise auftretende Schmerzen im Leib, seit einem Monat so stark, dass sie ohnmächtig wird. Es findet sich links eine kindskopfgrosse, rundliche, elastische Geschwulst, retroperitoneal. Schon vor acht Jahren, nach der ersten Geburt, war sie konstatiert und für eine Wanderniere gehalten worden. Bei der Operation fand sich ein allseitig verwachsener, prall elastischer Tumor mit glatter Oberfläche und serös-sanguinolentem Inhalt. Kein Zusammenhang mit den Nachbarorganen. Heilung. Mikroskopische Untersuchung: ein in der Nähe der Art. iliaca comm. gelegenes Angiom, in welchem es zu wiederholten Hämorrhagien und sekundärer Zystenbildung gekommen war.)
45. Garkisch, Ein mannskopfgrosses, retroperitoneales Liposarkom. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. 4. Dez. 1908. Verhandl. d. wiss. Ges. p. 35 und Prager med. Wochenschr. Nr. 1. (Bis ans Zwerchfell reichende Geschwulst, im unteren Abschnitt einheitlich, im oberen aus zahlreichen Lappen bestehend. Transperitoneale Exstirpation in Lumbalanästhesie. Heilung. In der Diskussion bemerkt Fick, dass er öfters lappige Geschwülste in den Peritonealfalten um die obliterierten Nabelarterien gesehen. Garkisch erwähnt auch zwei walzenförmige Lipome, welche Chiari demonstriert hatte, symmetrisch gelegen am unteren Ende beider Ureteren.)
- 45a. Gasbarrini, M. (de Sienne), Un cas de kyste à échinocoque de l'espace de Retzius. La riforma med. 23. août. p. 932. Ref. La presse méd. 1910. Nr. 1. p. 8. (Unterhalb des Nabels ein wenig empfindlicher Tumor, prävesikal, bei 29 jähriger Frau. Diagnose per exclusionem; Operation.)
46. Gellhorn, Heisslufttherapie in der Gynäkologie. Transact. of the New York obst. Soc. April 13. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 387.
47. Hagen-Torn, J., Zur Frage der Nierentumoren und retroperitonealen Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. Heft 4. (Tumor aus zwei Teilen. Der eine umfasst die Nebenniere; in der Niere Geschwulstinseln, von der Struktur eines Lipoms. Abstammung vermutlich aus zurückgebliebenen Teilen der embryonalen Niere.)
48. Halban, Myom der Vagina. Sitzg. d. geb.-gyn. Ges. in Wien. 24. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 567. (Faustgrosser Tumor, bei dessen Exzision von der Scheide aus der Ureter sichtbar wurde. Halban vermutet, dass das Myom die Ursache der Hydronephrose gewesen, wegen welcher die Patientin vor Jahren nephrektomiert worden war.)

49. Hardouin, Faustgrosses reines Fibrom der vorderen Scheidenwand. *Revue de gyn.* Tome 12.
50. Henrotay, Fibrom der Bauchdecken. *Bull. de la soc. Belge de gyn.* 18. Nr. 5. (Faustgrosser Tumor bei einer VIII para, innerhalb der letzten zwei Jahre langsam gewachsen, heftige Schmerzen verursachend. Heilung.)
51. — Fibrom der Nebenniere. *Ebenda.* 19. Nr. 1. (5 kg schwere Geschwulst.)
52. Higuchi, S., Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. Heft 3. (Vagina: Jodkali, Salicylsäure und Strychnin in Wasser, Glyzerin oder Kakaobutter stets resorbiert, am schnellsten in Vaginalkugeln. Uterus: Jodkali in wässriger Lösung stets resorbiert.)
53. Hippel, A. v., Retroperitoneale Zyste. *Med. Ges. in Giessen.* 9. Febr. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* p. 422. (63 jährige Frau, gut zu tastender Tumor, der nach einem Trauma Schmerzen machte. Durch Aufblähung von Magen und Kolon wurde der retroperitoneale Sitz festgestellt. Beim Versuch der Ausschälung riss die Zyste ein;  $\frac{1}{2}$  Liter klarer, eiweissreicher Flüssigkeit entleerte sich; keine Fermente in derselben. Ein Teil der Wand wurde exstirpiert. Die mikroskopische Untersuchung ergab elastische Fasern und Muskulatur; Annahme einer retroperitonealen Lymphzyste. Vier Wochen post op. Exitus infolge eines periproktitischen Abszesses. Bei der Sektion Pankreas normal. In der rechten Niere zwei Zysten.)
54. Hirst, B., A note on intraperitoneal hemorrhages from the pelvic organs in women, indistinguishable from the hemorrhage of ectopic gestation. *Univ. of Pennsylvania med. bull. Nov.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. p. 463. (In zwei Fällen, die alle Zeichen einer geplatzten Extrauterinschwangerschaft aufwiesen, fand sich bei der Operation als Quelle der Blutung eine geplatzte Vene des Lig. latum (und ein Hämatom des Ovarium). Eine Differentialdiagnose gegenüber Tubenschwangerschaft mit Ruptur wohl unmöglich.)
55. Horsley, J. S., Perinephritischer Abszess nach Entbindung. *Journ. amer. med. assoc.* Nr. 10. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 506.
56. Hutchins, An extraperitoneal approach to an abscess of the broad ligament. *Boston med. and surg. journ.* April 15. p. 485.
57. Jochmann und Baetzner, Über die Einwirkung von tryptischen Fermentlösungen auf örtliche chirurgische Tuberkulose und über die Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. *Münchn. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 48. (1 % Trypsin-Kochsalzlösung in Mengen von 1—2 cm hatten bei kalten Abszessen gute Wirkung. Bei umschriebenen heissen Abszessen guter Erfolg der Behandlung mit Hydrocelen und Aszitesflüssigkeit nach Müller und Peiser, bei infiltrierenden Prozessen, fortschreitenden Phlegmonen nicht.)
58. Ivens, M. H., Frances, Miss, a case of nonovarian pelvic dermoid tumour. *The Lancet.* Aug. p. 374. Vol. 177. *Roy. soc. of medicine.* (26 jährige Nullipara, verheiratet; seit 7 Jahren beim Stuhlgang Schmerzen und beim Sitzen. Gänseeigrosse, weiche, zystische Geschwulst links. 5 Tage nachher soll dicker Eiter per rectum abgegangen sein. Bei der Laparotomie fand sich ein retroperitoneal gelegener Tumor ohne Verbindung mit den Adnexen oder dem Uterus, eine Zyste. Die histologische Untersuchung liess überall nur Granulationsgewebe erkennen, kein Epithel. Die Diagnose gründet sich schliesslich nur auf die Beschaffenheit des Inhaltes, was Miss Ivens auch gegen Spencer, der einen ähnlichen Fall von degeneriertem retroperitonealem Fibrom erwähnt, im Schlusswort zugibt. In der Diskussion weist Hermann auf eigene frühere Publikationen hin; Champneys berichtet einen ähnlichen Fall.)
59. Kantorowicz, A., Ferment- und Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. *Münchn. med. Wochenschr.* p. 1419. (Anfangs wurde das Leukofermantin Müller angewendet (kostspielig!), später Hydrocelenflüssigkeit. Bei lokalisierten Eiterungen gute Erfolge, bei infiltrativen Prozessen jedoch ausgesprochene Misserfolge, selbst deutliche Verschlimmerung.)
60. Kehrler, E., Fibrom des paravaginalen Bindegewebes. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 7. Nov. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 376. (Gänseeigrosser Tumor der vorderen Scheidenwand, vom Hausarzt für Cystocele gehalten. Rundzellensarkom.)
61. — Zur Kenntnis der dermoiden Geschwülste der Vagina. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 731. (Neben dem eigenen Fall, der abgebildet wird, Anführung von sechs Fibromen aus der Literatur.)
62. Keiffer, Über sensorielle Körperchen im retrouterinen Gewebe. *L'obstétrique.* 1908. (Im Frankenhäuserschen Ganglion finden sich den Pacinischen Endkörperchen

- analoge Gebilde, einfache und zusammengesetzte. Vermutlich besitzen sie physiologische und pathologische Bedeutung.)
63. Kionka, H., Die Verwertbarkeit des abgebadeten Moores. *Zeitschr. f. Balneologie, Klimatologie und Kurorthygiene*. 1908. Nr. 8. (Gegen eine Wiederverwendung zu Badezwecken ist weder aus ästhetischen, noch hygienischen, noch balneotherapeutischen Gründen etwas einzuwenden, wenn das Moor unter geeigneten Bedingungen aufgelegt worden und festgestellt ist, dass es seine ursprünglichen Eigenschaften wieder erlangt hat (Wiedergesundung des Moores).)
  64. Kirstein, F., Die Behandlung parametritischer Exsudate mit Injektionen physiologischer Kochsalzlösung. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 52. p. 1753. (Bericht über 4 Fälle von parametritischem Exsudat, welche in insgesamt 60 Sitzungen mit ein- oder mehrmaliger Injektion von 0,8 %iger Kochsalzlösung, jedesmal 3—5 Spritzen zu 2,5 ccm in verschiedenen Stellen des Exsudates von der Scheide aus behandelt wurden. Kirstein konstatierte eine auffallende Erweichung des Exsudates und nachfolgende raschere Resorption, Abfall des Fiebers. Schädigungen hat er keine beobachtet, nur einmal vorübergehenden Anstieg der Temperatur, einmal geringfügige Blutung. Das subjektive Befinden der Patientinnen blieb immer sehr gut. Über das Wesen der Wirkung werden kurze Erörterungen angestellt, die von Kirstein selbst bei ihrem vollkommenen hypothetischen Charakter als „Gedanken“ bezeichnet werden.)
  65. Klein, v., Lipom zwischen den Blättern des Ligamentum latum. *Nordostdeutsche Ges. f. Gyn.* 20. März. *Monatsschr. Bd. 29. Heft 6.* p. 789. (Kleinfautgrosser Tumor bei 43 jähriger, sehr magerer Nullipara. Die Frau war früher schon wiederholt in Behandlung, hatte jetzt seit einem Jahr wieder zunehmende Kreuzschmerzen und Stuhlbeschwerden. Diagnose nicht gestellt, weil der Tumor sehr weich war. Unmöglichkeit, den Uterus in Anteflexion zu bringen. Bei der Operation fand sich das Ligam. rotundum am uterinen Ende bandartig in die Breite gezogen und aufgefasernt. Entfernung unter Mitnahme der Adnexe. Klein weist auf den Zusammenhang zwischen Tumor und Retroflexio hin; aus der Literatur erwähnt er nur einen Fall.)
  66. Kolaczek, H., Über die Behandlung eitriger Prozesse mit Antifermentserum und ihre theoretische Grundlage. *Beitr. zur klin. Chir.* Bd. 61. p. 89.
  67. — Neue Heilbestrebungen in der Behandlung eitriger Prozesse. *Münchn. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 51.
  68. — Über Punktionsbehandlung heisser Abszesse. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir.* Ref. *Zentralbl. f. Chir.* Beilage zu Nr. 31. p. 5. (Kolaczek rühmt die Erfolge. Hirsch bemerkt, dass progrediente Eiterungen nicht reagieren; umschriebene heilen zwar, aber die Behandlung dauert länger als bei sonstigem chirurgischem Eingreifen.)
  69. Kroemer, P., Präparate von Metrophlebitis. *Strassburger Gynäkologen-Kongress.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 972. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 352. (Gegenüber der von Latzko beschriebenen Form, die eigentlich eine septische Thrombose ist, mit puriformem Zerfall der Thromben von der Mitte aus, ist die fortschreitende Metrophlebitis puerperalis viel bösartiger. Schon in der Uteruswand sind alle Schichten der befallenen Venenwand von den Entzündungserregern durchsetzt und von Leukozyten infiltriert. Am stärksten ist der Vorgang in der Intima ausgeprägt, welche gelockert, verdickt und endlich fetzig ausgefranst wird. In der Media und Adventitia sind zerstreute Exsudatmassen neben ausgesprochenen Abszedierungen. Der Bakterienbefund zeigt ein Ausschwärmen der Keime in die Umgebung der Vene. Der Zeitpunkt, wann aus der Endophlebitis eine Phlebitis und Periphlebitis wird, ist klinisch schwer zu bestimmen. Wenn man seitlich neben der Gebärmutter harte Stränge fühlt, ist das sulzige, bakterienhaltige, periphlebitische Ödem bereits vorhanden. Weiter zeigt Kroemer auch an Präparaten das durch Reaktion mit Schwefelwasserstoff als Schwefelsilber ausgefallte Kollargol in den Blutgefässen der parenchymatösen Organe.)
  70. Küstner, Kaiserschnitt wegen eines Echinococcus im Becken. *Gyn. Ges. Breslau.* 25. Juni 1907. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 26. p. 606. (Patientin, welche vor 3—4 Jahren wegen Leberechinococcus operiert worden war, bekam im 2. Monat der Schwangerschaft Schmerzen in der Unterleibsgegend; im 7. Monat Wahrscheinlichkeitsdiagnose Echinococcus im Becken. Harter, knolliger Tumor im Becken. In der 35. Woche Sectio. Der vielkammerige Tumor — ob intra- oder extraperitoneal konnte nicht festgestellt werden — wurde teils scharf, teils stumpf ausgeschält; er war reichlich kindskopfgross, nach der Scheide zu tief ins Gewebe hinein entwickelt. Exstirpation des Uterus wegen der tiefen, fetzigen Wunde. Heilung. Küstner hat in

- 14 Jahren in Breslau drei Echinokokken operiert, davon noch einen im Beckenbindegewebe entwickelten. In der Literatur figurieren nur drei Fälle, in welchen es zur Sectio kam.)
71. Küttner, H., Die Entfernung übergrosser Tumoren des kleinen Beckens mit Resektion des Schambeins und der Symphyse. *Bruns Beitr. zur klin. Chir.* Bd. 60. Heft 1—2. p. 144. (Ein mannskopfgrosses, das ganze Becken ausfüllendes Myom, welches zum Kaiserschnitt gezwungen hatte und später wegen Harnverhaltung operiert werden musste; es war mit oberem und unterem Schambeinast fest verbunden. Hautschnitt am äusseren Rektusrand bis in die grosse Schamlippe. Ablösung des Rektusansatzes und Hebstereotomie hatten nicht genügend Platz geschafft; erst nachdem stückweise die Schambeinäste und die Symphyse reseziert worden war, gelang die Entfernung der Geschwulst unter Morzellierung derselben mit Resektion der Blase. Heilung; Blasen- und Darmfunktion sowie Gehfähigkeit ungestört. Zwei mannskopfgrosse Beckenchondrome bei Männern, ebenfalls am Schambein festsitzend, Blase und Mastdarm komprimierend. Auch hier war die Entfernung nur unter Resektion von 2—3 cm des Schambeins und der Symphyse und mit Morzellierung möglich. Voraussetzung für solches Vorgehen ist, dass der Tumor gut abgekapselt und nicht sehr blutreich ist (kein Sarkom). Die ganze Symphyse und eine Schambeinhälfte kann ohne Gehstörung entfernt werden.)
  72. Lapeyre, P., Des suppurations rétro-péritonéales dans l'appendicite. Thèse Montpellier. 1907. Ref. *Zentralbl. p.* 856. (Solche Eiterungen bleiben oft lange Zeit unbemerkt.)
  73. Latzko, W., Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg.* Bd. 13. p. 264. (Die Diagnose der Metrophlebitis stützt sich bisher in erster Linie auf die Schüttelfröste; erst in zweiter Linie gilt die teigige Infiltration in der Umgebung des Uterus als massgebend. Latzko sagt nun, dass alle derben Stränge zwischen Cervix und Beckenwand thrombosierte Venen entsprechen. Hoch oben gelegene Stränge gehören dem Plexus pampiniformis an. Der Prozess in den Venen ist keine Phlebitis, sondern eine septische Thrombose. Venenwand und ödematöse Umgebung zeigen keine Entzündung. Auch ohne Schüttelfröste gibt es Metrophlebitiden. Wenn die Diagnose sich auf den Tastbefund stützt, wird die Zahl der M. erhöht, es wird dann aber auch die Prognose günstiger, die Mortalität sinkt auf 33—20 %. Über die Indikationsstellung zur Operation spricht sich Latzko nur sehr allgemein aus, berichtet aber, dass er von 187 Fällen 28 mal operiert hat mit 10 Heilungen.)
  74. Leopold, Zwei Fälle von dauernden Blasenbeschwerden und schwerer Cystitis. *Gyn. Ges. in Dresden.* 16. Jan. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 32. p. 886. (Durchbruch eines parametranen Abszesses in die Blase. Bei der Zystoskopie fanden sich an der linken Uretermündung flottierende Massen. Eröffnung des Exsudates von oben, Heilung.)
  75. Lomer, Weiteres zur Beurteilung des Schmerzes in der Gynäkologie. *Geb. Ges. in Hamburg.* 16. Febr. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 1365. (Auch bei Lomer ein leiser Wechsel der Anschauungen. Die Hyperästhesien sind sehr häufig, sind durch den galvanischen Strom zu beeinflussen. Die Diagnose ist jedoch nicht leicht; wenn nach zwei Sitzungen kein Erfolg zu verzeichnen ist, muss man nach anderen Ursachen fahnden. Stets fand er Anämie und lässt seine Patientinnen zweimal im Jahre Eisen nehmen. Oft auch Stuhlbeschwerden (!) und schlechte Zähne. Möglicherweise handelt es sich um Pseudoneuralgien, welche durch Stoffwechselgifte entstehen und sehr flüchtig sind. Das Wort Hysterie ist in solchen Fällen schlecht angebracht. In der Diskussion haben auch Falk und Rösing die Anämien betont. Ratjen sieht die Erfolge der elektrischen Behandlung im Hautreiz und ersetzt sie durch Kantharidenpflaster.)
  76. Macewen, J. A. C., A case of abdominal, pelvic and labial tumour. *Brit. med. journ.* 1908. 28. Nov. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 13. p. 476. (Weiches, zell- und gefässreiches Fibrom bei 49 jähriger Frau, das in 3 Jahren 3 Pfund schwer und 30 cm lang geworden war. Wahrscheinlich von der Fossa ischio-rectalis ausgehend, war es nach unten in das linke Labium gewachsen und hatte dieses hernienähnlich vergrössert, andererseits nach oben durch den Beckenboden und präperitoneal bis zum Nabel. Entfernung in zwei Sitzungen, erst von oben her, prävesikal, dann vom Labium aus.)
  77. Macrez, Der Tonus des Uterus und des Beckenbindegewebes und die Rückwärtslagerungen des Uterus. *La Ginéc.* Nr. 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 1440. (Die Ligamente besitzen nur nebensächlichen Wert. Wichtig ist schlechter Allgemeinzustand



infolge von Erkrankungen (ungenügendes Nervensystem? anderer Ausdruck), bemerkenswert das familienweise Vorkommen von Verlagerungen und das Zusammenreffen mit Enteroptose.)

78. Madden, Frank Cole, an interesting case of multiple retroperitoneal hydatid cyste. *The Lancet*. Vol. 176. p. 456. (1899 war bei einer jungen Frau, die wegen eines Pro-lapses geschickt war, eine Echinococcuszyste rechts hinter dem Uterus gefunden worden. Spaltung, Entfernung der Membran, Naht, ventrale Fixation des Uterus. 1900 war der Tumor wieder da, mit Därmen und dem Appendix verwachsen. Exstirpation. Erst 1907 kam Patientin wieder mit einem ähnlichen Tumor an derselben Stelle. Entfernung einer verkalkten Echinococcuszyste. Schon 14 Tage nachher neuerdings Schwellung, nach 5 Wochen Operation. Es fand sich ein retroperitonealer Tumor, welcher unter Verdrängung des Darmes vom Becken bis zur Leber reichte, bis zur Wirbelsäule; selbst in den Zwerchfellschenkeln waren noch zwei Tochterzysten, weitere im Mesenterium, Ligam. gastro colicum. Tod 5 Stunden nach der Operation. Häufigkeit des Echinococcus in Ägypten etwa 1 : 1000.)
79. Mallett, The operative treatment of pelvic infection. *The amer. journ. of obstetr.* Aug. p. 261.
80. Manger, A., Über die Verwendung der Bierschen Methode in der gynäkologischen Praxis. *Journ. de Prat.* Nr. 30. Ref. *Wien. klin. Wochenschr.* p. 1387. (Manger hat angeblich auch bei Pelveoperitonitis chronica gute Erfolge.)
81. Mantelli, Un caso di fibromioma del ligamento rotondo. *La ginecologia med.* Giulio. p. 369. (21 jährige Multipara; während der Schwangerschaft entstand in der Leistenbeuge ein klein-äpfelgrosser Tumor, hart, gut abgrenzbar, beweglich. Mikr. Fibromyom. Wahrscheinlich aus der Substanz des Lig. rot. hervorgegangen.)
82. Maresch, R., Über einen eigenartigen Tumor des Beckenzellgewebes. *Verhandl. d. deutsch. pathol. Ges. Kiel.* 1908. p. 145. (Zufälliger Sektionsbefund bei 69 jährigem Mann. Hufeisenniere. Faustgrosser, weicher, retroperitoneal von der Ileocökalgegend ins Becken hinein bis dicht an die Blase reichender Tumor, der in einer bindegewebigen Hülle eigentümliche, dünngestielte, frei neben einander liegende Knoten enthält. Wahrscheinlich eine Lymphzyste, deren Hohlraum durch mächtige Wucherungen ausgefüllt worden ist.)
83. Martens, Retroperitoneale Tumoren. *Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins.* 10. Mai. Ref. *Zentrabl. f. Chir.* Nr. 29. p. 1031. (1. Übergrosses Sarkom, die ganze Bauchhöhle ausfüllend, ausgegangen vom periurachalen Gewebe; in einem kaum 2 cm dicken Stiel hängt der Tumor am Scheitel der Blase; mikroskopisch ist der Urachus darin zu erkennen. Es handelte sich um ein zweijähriges Kind, welches moribund eingebracht wurde. Leibesumfang 73 cm. Beginn der Erkrankung erst vor zwei Monaten bemerkt. — 2. Enormes retroperitoneales Sarkom, Spindelzellen, anscheinend vom Pankreas ausgehend, von welchem bei der Leichenöffnung nichts mehr zu finden war. 39 jähriger Mann; Leibesumfang 106 cm. Behandlung ein Jahr lang unter Annahme eines Milztumors. Operationsversuch abgebrochen.)
84. Mayer, A., Karzinom des Ligamentum rotundum. *Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 18. April. *Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 15. p. 159. (Bei einer 57 jährigen Virgo 1907 abdominale Totalexstirpation wegen eines Carc. corporis uteri. Seit Herbst 1908 Abnahme der Kräfte. Frühjahr 1909 fanden sich mehrere Knoten in der Leistengegend. Die Operation ergab einen pflaumengrossen Karzinomknoten im Ligamentum rotundum.)
85. Meriel, E., Grossesse extrauterine intraligamentaire. *Annal. de Gynec.* 1908. Zit. *Gyn. Rundschau.* p. 48.
86. Meyer, R., Über Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterotoper Epithelwucherung. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 26. p. 907. Demonstration: *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 532. (Meyer fand mikroskopisch Epitheleinschlüsse in Form von solitären Knoten im rektogenitalen Bindegewebe über dem hinteren Scheidengewölbe, selten zwischen Scheide und Rektum. Die Knoten waren erbsen- bis kirsch-, auch pflaumengross; einmal fand er sie als Nebenbefund in einem Fall von unstillbaren Blutungen, einmal bei Portiokarzinom. Dreimal wurden sie wegen Schmerzhaftigkeit herausgeschnitten, doch scheinen auch unempfindliche Knoten vorzukommen. Die Knoten hängen diffus mit dem Bindegewebe zusammen, auch mit parametritischen Schwielen. Gelegentlich ergreifen sie auch die Wand des Rektums. Man kann von einer Parametritis posterior nodosa sprechen. Es sind dieselben Bilder, welche von Herff, Pfannenstiel, v. Franqué, Pick u. a. als Adenomyome der Cervix oder

des hinteren Scheidengewölbes beschrieben haben. In einzelnen Fällen waren die Wucherungen ganz diffus, doch ist das im wesentlichen nur ein quantitativer Unterschied; allerdings kann die heterotope Epithelwucherung dabei auch bis in die Mastdarmmuskulatur und in die Scheidenwand hineinreichen. Die Epithelien bilden unregelmässige zystische Räume, haben keinen bestimmten Charakter. Sie erinnern sehr an das Uterusepithel. Stets ist auch ein eigenes spindelzelliges Stroma vorhanden. Auch eine Muskelwucherung ist nachweisbar, doch tritt sie quantitativ zurück. Die Abstammung der Zellen ist schwer zu bestimmen. Der Zusammenhang mit dem Scheidenepithel scheint nur sekundär zu sein. Angeborene Dystopien kommen vor, genügen aber zur Erklärung nicht. Wahrscheinlich ist das Peritonealepithel Ursprungsstätte, wenigstens bei allen der Serosa des Douglas näher liegenden Knoten; bei den tiefer gelegenen sind vielleicht angeborene Dystopien anzunehmen. Klinisch wichtig ist es, dass der Prozess gutartig ist; die Fälle heilen auch dann, wenn sie unvollkommen operiert sind. Besonders wichtig ist diese Tatsache deshalb, weil in solchen Fällen schon die Diagnose Krebs gestellt worden ist und unnötig ausgedehnte und dadurch gefährliche Operationen ausgeführt worden sind. Eine anatomisch radikale Operation ist zur Behandlung des Zustandes nicht nötig.)

87. Mirto, F., Blasenscheidenfistel kompliziert mit Echinococcus des rechten Ligamentum latum. *Annali di ostetr. e gin.* 1907. Nr. 12. (23 jährige Frau hatte seit einer Steissgeburt zwei Blasenscheidenfisteln. Dreimalige Operation; nur eine Fistel geheilt. Rechts neben dem Uterus orangegrosse Geschwulst, wenig beweglich, hart, schmerzlos, vom Uterus abzugrenzen; die Fistel an der linken Beckenwand durch narbigen Strang fixiert. Zweimaliger Versuch, sie zu schliessen. Unterdessen war der für ein intraligamentäres Dermoid gehaltene Tumor kindskopfgross geworden. Laparotomie; beim Versuch der Ausschälung reiss die Zyste ein, jetzt konnte auch die richtige Diagnose gestellt werden. So viel als möglich wurde von der Wand entfernt. Tamponade. Schluss der Blasenscheidenfistel von oben.)
88. Mitchell, O. W. H. and Hill, R. B., Mixed tumor of adrenal origin containing osseous tissue. *The Journ. of the amer. med. assoc.* Vol. 52. Nr. 19. p. 1494. (24 jährige Frau, 3 Geburten. Seit 7 Wochen wachsender Tumor im linken Hypochondrium, bis fingerbreit unter den Rippenbogen und bis zur Mittellinie reichend, hart, elastisch, fast kindskopfgross. Diagnose auf Nierentumor gestellt. Exstirpation von einem Lumbalschnitt aus mit Resektion der letzten Rippe. Heilung. Der Tumor hatte eine dicke, verkalkte Kapsel, und wurde als Osteohypernephroma bezeichnet. Makro- und mikroskopische Beschreibung. Die Niere selbst war zystisch und atrophisch.)
89. Morton, Ch. A., Gigantic retroperitoneal tumour, intimately connected with the kidney, which simulated ascites from tuberculous peritonitis. *Lancet.* Aug. 22. 1908. (Bei dem 22 jährigen Mann bestand die Geschwulst schon seit dem 12. Jahr. Operation mit Einnähung und Drainage. Tod nach 5 Wochen. Der 16 Pfund schwere Tumor war ein Fibromyom der Niere.)
90. Mueller, A., Über die Beziehungen zwischen Darmleiden und Frauenleiden. *Der Frauenarzt.* 1907.
91. Müller, Ed., Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. *Gyn. Ges. in Breslau.* 19. Jan. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 511. (In der Diskussion berichtet auch Fuchs über seine Erfolge.)
92. — F. und Peiser, A., Über die Technik der Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. *Bruns Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 60. p. 236. (Das beste Material sind eiweissreiche Transsudate, seröse und serös-fibrinöse Exsudate; je höher der Eiweissgehalt, je geringer die Beteiligung von Leukozyten, besonders Leukozytenzerfall, um so ausgiebiger die Hemmungskraft des Serums. Ausserdem auch Antiserum vom Pferd, Leukofermantin Merck. Zur Sicherung gegen Krankheitsübertragung Filtration durch Chamberlandfilter. Wirkung nur dort, wo unmittelbare Berührung möglich. Rasche Schmerzstillung, Fieberabfall.)
93. Münchmeyer, *Gyn. Ges. Dresden.* 21. Jan. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. p. 12. (10 kg schwerer, subserös entwickelter Tumor, vom rechten Ligam. rot. ausgehend, den kindskopfgrossen myomatösen Uterus auf den Beckenboden herabdrückend.)
94. Mursell, H. T., Fall von retroperitonealer Hämatocoele mit Darmverschluss. *Brit. med. Journ.* Oct. 1907. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 11. p. 403. (Bei 39 jähriger Frau im Anschluss an eine vor drei Jahren erfolgte Geburt eine Anschwellung in der linken Lendengegend, die neuerdings, 12 Tage nach einer zweiten Geburt, grösser geworden

- war und zu bedrohlichen Erscheinungen einer Darmverlegung geführt hatte. Bei der Operation fand sich der Dickdarm durch den Tumor komprimiert. Probepunktion ergab Blut. Der Sack wurde ausgeräumt, eingenäht und tamponiert. Heilung. Es handelte sich um ein bei der ersten Geburt entstandenes Hämatom, in welches jetzt eine neue Blutung erfolgt war.
95. Nemenow, N. J., Zur Behandlung von Fisteln und Drainagegängen. Russ. Wratsch. 1908. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 362. (Becks Methode mit gutem Erfolg in 8 Fällen; höchste Dosis 80 ccm.)
  96. Neu, M., Zur Ätiologie der Pyelitis. Diskussionsbemerkung. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. 3. Nov. 1908. (Fall von parametranem Exsudat mit Durchbruch in den linken Ureter. Nierenexstirpation. Neu weist auf die Bedeutung parametraner Erkrankungen für ascendierende Prozesse hin.)
  - 96a. Neumann, P. G., Fall von retroperitonealem Lipom. Verhandl. d. Ges. der Ärzte Gothenburg. Hygiea. Juni. (Die 52 jährige Nullipara hatte einen grossen lobierten Bauchtumor, der links bis an den Brustkorb reichte und vom Uterus auszugehen schien. Konsistenzarten fest, oben pseudofluktierend. Die Diagnose Myomata uteri wurde durch die Laparotomie bestätigt, aber daneben fand man ein von der Fettkapsel der linken Niere ausgegangenes retroperitoneales Lipom. Die Entfernung des Lipoms mit der linken Niere wurde verschoben, bis die funktionelle Tätigkeit der anderen Niere genügend untersucht worden war. Patientin hat sich aber bisher nicht weiter operieren lassen wollen.) (Bovin.)
  97. Obrastzow, W., Über die Perisigmoiditiden und die Beckenformen der Appendizitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 66. Heft 5—6.
  98. Opitz, E., Über die Ursachen des Schmerzes in der Gynäkologie. Strassburger Kongr. Verhandl. Bd. 13. p. 536. (Auch Opitz macht gegen die häufige Anwendung der Diagnose Hysterie und Neurasthenie Front, aber auch gegen die Ausschaltung des Begriffes einer Reflexneurose. Er glaubt, dass Affektionen des Sympathikus Schmerzen auslösen können. Besonders weist er jedoch darauf hin, dass entzündliche oder auch nur variköse Venen oft Schmerzen verursachen. (S. auch Camusset.) Ein Fall, in welchem nach einer Schenkelvenenthrombose die Schmerzen im Leib aufhörten, hat ihn davon überzeugt. In zwei weiteren Fällen konnte er durch Unterbindung der spermatischen Venen die Beschwerden beseitigen und hofft auf Dauererfolg. Besonders charakteristisch sind Schmerzen, die in Rückenlage auftreten. — Ref. hat diesem Punkt schon lange Aufmerksamkeit gewidmet. Besonders scheinen graze Frauen hierher zu gehören, deren Beschwerden während oder nach der ersten Schwangerschaft beginnen, um sich in späteren Schwangerschaften bedeutend zu verschlimmern. Es mag eine Hypoplasie der Venenwand vorliegen. Zu denken wäre auch an Thrombosen; die neubenutzten Kollateralen behalten dann zeitlebens zu schwache Wände, passen sich der neuen Funktion zu wenig an. — Die Therapie von Opitz ist sehr radikal. Ref. meint, dass man auch mit konservativen Verfahren Erfolg haben kann.)
  99. Papanicol (de Galatz), Les Kystes rétro-péritonéaux. Rivista de chir. 1908. Nr. 10. p. 466. (Papanicol meint die Tumoren der hintern Bauchwand ohne Zusammenhang mit Niere und Nebenniere. Es sind Lipome, Fibrome, Myxome, Myome, Chondrome, Neurome, Sarkome und Zysten beobachtet, letztere aus dem Wolffschen, dem Müllerschen Gang oder aus Lymphdrüsen hervorgegangen. Papanicol operierte eine 30 jährige Frau mit einem kindskopfgrossen Tumor per laparotomiam. Diagnose Ovarialzyste. Nach Abschieben der Flexur gelang es, den ganzen Tumor zu enukleieren. Es war eine unilokuläre Chyluszyste.)
  100. Péraire und Léfás, Intraligamentäre Zyste. Bull. et mém. de la soc. anatomique de Paris. 1908. Nr. 3. (34 jährige Frau, Menses seit einem Monat ausgeblieben, Kolostrom, Uterus vergrössert. Der Tumor war als Extrauterin gravidität angesprochen worden. Exstirpation, Myomektomie. Heilung. Histologische Untersuchung.)
  101. Petit, P., Bemerkungen zur Topographie des Beckens. Gynécologie. Nov. 1908. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1439. (Nach einem allgemeinen Überblick über die Architektur werden Beckenwand und Beckenboden besprochen. Letzterer zerfällt in drei Teile: 1. Parietales Peritoneum mit muskulärer Unterlage, subperitonealem Gewebe, dem parietalen Teil der Aponeurosis umbilico-pelvis, und der eigentlichen Beckenfaszie. 2. Levator coccygo-perinealis mit seinen beiden Faszien. 3. Muskeln, die mit dem Sphincter ani zusammenhängen, und ihre Faszien, subkutanes Fett und Haut.)

102. Pietrabissa, E. F., Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntnis der pararenalen Tumoren. *Annal. di ost. e gin.* 1908. Nr. 4. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. p. 128. (Bei 39 jähriger Nullipara fand sich seit einem Jahr ein Tumor von der Grösse des Uterus am Ende der Schwangerschaft, links gelagert, fluktuierend. Kein Zusammenhang mit dem Uterus. Bei der Operation retroperitonealer Tumor, in welchen die linke Niere so eingeschlossen war, dass sie entfernt werden musste. Heilung. Gewicht des Tumors 15,5 kg. Fibromyom mit myxomatöser und sarkomatöser Degeneration.)
103. Pinner, Behandlungsweise entzündlicher Frauenkrankheiten. *Therapie der Gegenwart.* 1908. Nr. 7.
104. Profanter, Beitrag zur konservativen Behandlung von Frauenkrankheiten. *Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26. (Profanter empfiehlt heisse Mineralwasserspülungen der Scheide; doch darf das Wasser nicht gekocht werden, weil es dadurch die Radioaktivität einbüßen würde; nur durch einströmenden Dampf wird es erhitzt. Beginn mit 37°, Steigen bis 50°; die äussere Haut wird eingefettet. Flüssigkeitsmenge steigt von 4 auf 15 l. Dauer der Spülung von 3 auf 10 Minuten. Indikation: abgelaufene Entzündungen, Amenorrhoe, schwache Menses bei Infantismus. Dauer der Behandlung 6, höchstens 8 Wochen.)
105. Proust und Treves, Contribution à l'étude des lipomes rétropéritoneaux. *Revue de gynéc.* 1908. Nr. 1. (89 Fälle aus der Literatur und ein eigener. Es werden einfache, wandständige Lipome unterschieden, ferner solche, die sich in der Umgebung der Niere, und solche, die sich ins Mesenterium hinein entwickeln. Sie werden oft sehr gross, verursachen Störungen durch Druck auf die Nachbarorgane; die Operation ist oft recht schwer, die Mortalität hoch.)
106. Pullmann, Über einen retroperitonealen, höchst wahrscheinlich oophorogenen Tumor. *Arch. f. klin. Chirurgie.* Bd. 89. Heft 2. (Gut kindskopfgrosser zystischer Tumor, in der Gegend der Articulatio sacro-iliaca dextra breit aufsitzend. Die Innenwand mit hohem Zylinderepithel ausgekleidet, kryptenförmige Einsenkungen und papillenartige Bildungen, sekundäre Hohlräume. Ovarialgewebe nicht nachweisbar. Dennoch nimmt Pullmann an, dass die Zyste von einer überzähligen Keimdrüse abstamme.)
107. Redlich, Papilloma ovarii, retroperitoneal entwickelt. *Gyn. Ges. in Breslau.* 30. März. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 926. (Grosser Tumor, schwierige Operation; die retroperitoneale Entwicklung ist nicht recht ersichtlich. Drainage. Heilung.)
108. Resinelli, Isterectomia cesarea per grosso fibroma intrapelvico a sviluppo retroperitoneale. *Società Toscana di ost. e gin.* 17. Nov. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 392.
109. Richelot, Zur medizinischen Behandlung der Beckenaffektionen. *Acad. de méd. Paris.* 17. Nov. 1908. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* p. 108. (Richelot empfiehlt Scheidenduschen nach Luxeuil mit 80—100 l Wasser, neben allgemeinen und perigastrischen Duschen. Dazu bedarf es eigener Apparate. Die Behandlung hat oft ganz unerwartete Heilungen, zum mindesten stets Besserung.)
110. Riedmatter, Über ein sarkomatöses Pseudokystom des Ligamentum rot. sin. *Inaug.-Diss. Tübingen.*
111. Ries, Mesosigmoiditis in ihren Beziehungen zu gynäkologischen Affektionen. *Amer. journ. of obstetr.* May 1908.
112. Rosenbach, F., Zur Wismutbehandlung nach E. Beck. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 7. (Erfolge nicht besonders; auch ist die Methode nicht ungefährlich, sogar ein Todesfall. Der Ref. im *Zentralbl. f. Chir.* sah die besten Erfolge bei engen und langen Kanälen; in grösseren Höhlen ist es nur Fremdkörperwirkung, bei stärkerer Sekretion hat die Methode überhaupt keinen Wert.)
113. Rosenstein, Walnussgrosse Zyste des Septum recto-vaginale. *Gyn. Ges. in Breslau.* 27. Okt. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 114. (Die Zyste war Nebenfund bei einem Fibrosarkom des Ovariums; sie hatte sich gegen den Damm hin entwickelt und denselben blasenförmig vorgewölbt. Bei der Exstirpation wurde das Rektum eingerissen.)
114. Rosthorn, A. v., Zur Topographie beim extraperitonealen Kaiserschnitt. *Ges. f. Geb. u. Gyn. in Wien.* 2. März. Ref. *Gyn. Rundschau.* p. 606. (Nur einige anatomische Punkte seien hier berührt. v. Rosthorn brachte Ergänzungen zu der durch Sellheim bekannten Anatomie der betr. Teile an der Hand französischer Darstellungen und eigener Untersuchungen. Die Gegend, welche man passiert, ist das Subserosium praevesicale, paravesicale und praecervicale. Schichtweise gelangt man nach Durch-

- trennung der hinteren Rektusscheide in das Cavum Retzii (loge praevesicale der Franzosen) und dann auf die Vorderfläche der Blase, welche von der Fascia praevesicalis (aponeurose umbilico vesicale) bekleidet ist. Nun muss die Blase beiseite geschoben werden. Im seitlichen Bindegewebslager, der Fortsetzung des Cavum Retzii, rückt man vor. Der Raum ist oben vom Peritoneum, unten von der Fascia pelvis, aussen vom Musc. obturator int. begrenzt; nach innen reicht er bis zum lateralen Abschnitt der Fascia praevesicalis, hinten bis zur Verdichtungszone der Fascia vesicalis. Mit der Blase steht das Bauchfell nur in der Umgebung des Urachus in festerer Verbindung.)
115. Sacchi, A., Zwei Fälle von Tumor des Ligamentum latum. Ann. di ost. e gin. 1907. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 503. (40 jährige verheiratete Frau, keine Schwangerschaft. Beschwerden bei der Periode, Fluor, Schmerzen im Leib, Fieber, Anschwellung des Leibes, allgemeiner Kräfteverfall. Aszites. Höckeriger Tumor in der rechten Beckenhälfte, mit dem Uterus in fester Verbindung, wenig beweglich. Diagnose Cystosarkom des Ovariums, am Uterus adhärent. Supravaginale Amputation des Uterus. Derselbe ist normal; der kindskopfgrosse Tumor entspringt vom Ligamentum latum. Im zweiten Falle 49 jährige Virgo; myomatöser Uterus, beweglicher Tumor rechts vorne. Derselbe entspringt mit daumendickem Stiel am rechten Tubenwinkel vor dem Ligam. rot. Tumorfasern in keinem Zusammenhang mit dem Uterus.)
  116. Schauta, Pseudointraligamentäres Kystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Wien. 23. März. Zentralbl. f. Gyn. 1206. (Doppelseitiger Tumor, der den Uterus bis knapp unter Nabelhöhe und auch die Blase sehr hoch emporgehoben hatte. Die Ureteren verliefen infolge dessen auch im Bogen nach vorne und oben, ihr Blasenende lag etwa handbreit über der Symphyse.)
  117. Schick, Radiologische Untersuchung einer verzweigten postoperativ entstandenen Abszesshöhle. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Wien. 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. p. 629. (Diagnose eines vielkammerigen Abszesses auf der Darmbeinschaukel durch Röntgenstrahlen. Der Abszess war drei Monate nach Entfernung einer intraligamentären Zyste eröffnet worden, blieb sehr lange drainiert; nach Weglassen der Drainage immer wieder Fieber. Injektion von Wismutsalbe, Radiographie. Dadurch wurde man auf aberrierende Fistelgänge und Verzweigungen der Höhle aufmerksam, nach deren Eröffnung der Prozess erst zur Ausheilung kam.)
  118. Schimmelpfennig, Ein bequemer warmer Umschlag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. (Derselbe besteht aus Korkschröt (fein zerkleinerter Kork), das in 1,5—2 cm dicker Schicht, nach einer Seite in porösen, nach der anderen in undurchlässigen Stoff eingehüllt und zum Gebrauch mit Spiritus begossen wird. Er schmiegt sich dem Körper gut an und erzeugt lang anhaltende Wärme.)
  119. Schottelius, Urnierengangtumor. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. 21. Jan. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 55. p. 766. (Zystische, retroperitoneale Geschwulst, vom unteren Nierenpol bis zum Beckenboden reichend. Exstirpation. Heilung.)
  120. Sertoli, Teratom des Beckenbindegewebes. Riforma med. Nr. 1 u. 2. (Literaturber. d. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 221. Kasuistik. Nichts berichtet.)
  121. Smith, Bismuth injections into sinuses. Intercolonial med. journ. of Australasia. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. p. 1456. (Zur Diagnose sehr wertvoll, ausgenommen in der Schädelhöhle und bei den Gallenwegen überall zu verwenden. Auch therapeutisch wirksam, wenn der nekrotische Sequester entfernt ist.)
  122. Soldau, Hans, Über ein retroperitoneales Lymphosarkom. Inaug.-Diss. Berlin.
  123. Spelta, Über die Untersuchung fistulöser Gänge mittelst des Beckschen Verfahrens. Gazzetta degli ospedali. Nr. 85. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1555. (Rühmt das Verfahren.)
  124. Stehlik, A., Vaginale Wärmeapplikation mit Hilfe eines neuen Thermophorapparates. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1385. (Die Modifikation des Mirtlschen Thermoobturators (1899) besteht darin, dass er nicht aus Metall, sondern aus Weichgummi besteht. Die Wärmewirkung (Temp. bis 45°) kann bequem stundenlang ausgedehnt werden.)
  125. Steimann, Zur Behandlung von Fistelgängen mit Beckscher Salbeninjektion. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 49. (Keine überraschenden Erfolge; manche, besonders profus sezernierende Fisteln heilen nicht.)
  126. Stern, K., Beitrag zu den Geschwülsten der Fossa iliaca interna. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 12. p. 640. (Im Anschluss an einen Sturz vom Fahrrad auf die rechte Hüfte war im Laufe einiger Wochen unter beträchtlicher Gewichtsabnahme

- eine grosse Geschwulst auf der Fossa iliaca interna entstanden. Sie wurde als Bluterguss unter dem abgehobenen Periost angesehen. Die Geschwulst war auf der Unterlage nicht verschieblich, druckschmerzhaft. Das Bein flektiert und leicht abduziert, aktives Heben des Beines nicht möglich. Bei der Operation zeigte es sich, dass das Periost um das Hämatom bereits allenthalben eine Knochenschale gebildet hatte. Ausräumung, Tamponade, Kompressionsverband. Differentialdiagnostisch kam in Frage: Aneurysma traumaticum der Art. iliaca; rasch wachsendes Sarkom (knochenharte Konsistenz!), Echinococcus mit raschem Wachstum im Anschluss an das Trauma, Enchondrom, Osteom des Psoas.)
127. Stocker, S. jun., Die Antifermentbehandlung akut eitriger Prozesse. Korrespondenzblatt d. Schweizer Ärzte. Nr. 20. (Gute Erfahrungen, ausgenommen bei indurativen Prozessen. Abgesehen von einem Erythem kein Nachteil.)
  128. Strassmann, P., Echinococcus. Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 9. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 3. p. 694. (33 jährige Frau mit kleinem Tumor im Becken, welcher seit kurzer Zeit Magenkrämpfe und Schmerzen im Unterleib verursacht hatte. Der Tumor vergrösserte sich während 14 tägiger Beobachtung, es bildeten sich deutlich sichtbare Knötchen auf demselben. Kein Aszites. In Narkose war ein vielknolliger Tumor zu konstatieren. Operation. Ein Teil der Echinococcusblasen quoll aus dem Gewebe zwischen Mastdarm und Eierstock in der linken Beckengrube heraus; rechts in der Gegend des Fimbrienendes der Tube und neben der Tube. Im Netz, welches mit dem Tumor verwachsen war, ebenfalls eine Höhle, aus welcher Blasen herausquollen. Die Eingangspforte ist wohl im Netz zu suchen. Heilung. Es war der erste Fall, den Strassmann gesehen hat. Er hat bei der Operation auch von der Scheide aus die Leber abgetastet. Leber und Därme waren gesund.)
  129. Tate, Abscess of Gaertners Canal. Amer. journ. of obstetr. dis of women and children. 1908. Nov. p. 841.
  130. Trotter, Wilfried, A clinical lecture on hypernephroma. The Lancet. June 5. Vol. 176. p. 1581. (Geschwulst des unteren Nierenpoles bei einem 54 jährigen Manne. Im Anschluss an den Fall werden die Symptome, Diagnose und Behandlung besprochen; im zweiten Teil wird die pathologische Anatomie erörtert, ein alveolärer und ein tubulärer Typus unterschieden, und endlich die Theorien von Grawitz und Stoerck besprochen.)
  131. Unterberger, Durch Laparotomie gewonnene Gartnersche Zysten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5. (43 jährige V para mit unregelmässigen Blutungen und zeitweisem Abgang pechartig schmieriger Massen, bemerkt seit  $\frac{1}{4}$  Jahr eine Geschwulst, die zeitweise härter, dann wieder weicher wird. Kräfteabnahme. Konglomerat von Tumoren, wenig beweglich. Nach verschiedenen Vorversuchen endlich Laparotomie. Radikaloperation. Die Tumoren sind alle extraperitoneal und hängen mit dem Kollum innig zusammen. Am 16. Tage p. op. Exitus. Lokale Peritonitis. Der rechtsseitige kindskopfgrosse Tumor kommunizierte mittelst eines 2 cm langen Ganges mit der Cervix dicht unter dem inneren Muttermund. In diesen Gang mündete ein zweiter, ebenfalls 2 cm langer, der in die linksseitige (Tochter-)cyste führte. In der Wand überall Hohlräume, alles mit kubischem und zylindrischem Epithel ausgekleidet. Diagnose aus der Lage und dem Epithel, sowie dem Befund glatter Muskulatur in der Wand. Ob die Kommunikation mit dem Uterus primär oder sekundär, will Unterberger nicht entscheiden. An der Lebenden dürfte eine Diagnose (Lage, geringe Beweglichkeit, Verbindung mit dem Uterus, Schmerzlosigkeit) wohl kaum möglich sein.)
  132. Vance, J., Primäres Fibromyom im Ligamentum latum. Annals of surg. Vol. 46. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1416. (12½ Pfund schweres Fibromyom des Ligam. latum; der Uterus ganz normal; er soll jedoch bei der Operation entfernt werden, da die Blutung besser kontrolliert werden kann.)
  133. Vértes, O., Die Heissluftbehandlung in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau. Heft 7. p. 272. (Eines der besten Heilverfahren, neben welchem oft jede andere lokale Behandlung überflüssig ist. Einsetzen der Behandlung nach Ablauf der akuten Erscheinungen zur Beschleunigung der Resorption. Möglichkeit, hohe Wärmegrade anzuwenden, weil trockene Luft ein schlechter Wärmeleiter ist und die Haut durch den Schweiss abgekühlt wird. Anwendung täglich eine halbe Stunde, Temperatur so hoch als die Patientinnen es gut vertragen. Vorzüglich ist die schmerzstillende Wirkung. Die besten Erfolge bei parametranen Exsudaten; Adnexerkrankungen werden weniger beeinflusst. Die Tumoren werden kleiner und beweglicher, es wird dadurch eine genauere

- Diagnose möglich, event. werden die Fälle für die Operation günstiger. Anfangs stets Vorsicht nötig; wenn Fieber auftritt, ist der Prozess noch nicht abgelaufen. Solche Fälle sind auch für Operationen nicht recht geeignet wegen der Stumpfxsudate. Unter Umständen kommt es darnach auch zu rascherer Einschmelzung, so dass eine Inzision möglich wird. Deshalb Behandlung nur unter ärztlicher Aufsicht ratsam. Je älter ein Prozess, um so weniger lässt sich auch mit dieser Behandlung erreichen. Gelegentlich kann man sie auch bei anscheinend normalem Befund symptomatisch versuchen, wenn die Anamnese eine abgelaufene Entzündung ergibt.)
134. Villemain, M., Kyste dermoïde du ligament large. Soc. de pédiatrie. 18 Mai. La presse méd. 22 Mai. Nr. 41. p. 374. (Unabhängig vom Ovar. Stieldrehung.)
  135. Voeckler, T., Zur Kenntnis der retroperitonealen Lipome. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 149. (Grosser knolliger, zystischer Tumor in der rechten Seite bei einem 50 jährigen Manne. Vorgehen transperitoneal durch das Ligam. gastrocolicum, Ausschälung zahlreicher Knollen. Ureterfistel schloss sich spontan. 18 Monate später Rezidivoperation. 9 Monate danach wieder Rezidiv, bald darauf Tod. Histologisch Fibrolipome. Literatur von 80 Fällen. Besprechung der Anatomie und Klinik. 24,7 % bei Männern, die übrigen bei Frauen. Mortalität der Operation 33,8 %; schwere Nebenverletzungen. Rezidive in 7 Fällen.)
  136. Voigt, J., Versuchte Fruchtabtreibung, Gangrän der Schleimhaut der zum Teil intraligamentär entwickelten Harnblase. Sectio alta. Geburt eines ausgetragenen Kindes. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. p. 710.
  137. Volle, Ch., De l'ouverture spontanée dans la vessie des abcès pelviens tuberculeux d'origine génitale chez la femme. Thèse de Lyon. 1908.
  138. Walter, Hematoma of both broad ligaments. Nordengl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Liverpool. 20. Dez. 1907. Ref. Gyn. Rundschau. p. 254. (Nach supravaginaler Amputation Zeichen innerer Blutung. Grosse Hämatome. Neuerliche Laparotomie. Heilung.)
  139. Wettergren, Intraligamentär geborstene Tubenschwangerschaft mit reichlicher retroperitonealer Blutung. Hygiea. 1908. Nr. 7. Ref. Gyn. Rundschau. p. 396. (Bei der Operation fand sich eine grosse, mit Blut erfüllte Höhle, teils zwischen den Blättern des Ligam. lat. sin. bis nach der rechten Seite hinüberreichend, teils retroperitoneal im Douglas. Kein Blut in der Bauchhöhle. Das Ei wurde entfernt, das Blut ausgeräumt, das Peritoneum wieder geschlossen.)
  140. Weinbrenner, C., Die Saugbehandlung in der Gynäkologie. Die Saugmassage. Münchn. med. Wochenschr. 1907. Nr. 40. (Gegen die Behandlung akuter Prozesse sprechen theoretische Bedenken. In chronischen Fällen: bei Adnexaffektionen und Verwachsungen keine Erfolge, eher Verschlechterung. Aber bei Narben und Schwielen im Beckenbindegewebe infolge von Einrissen bei der Geburt, unvollkommener Resorption von parametranen Exsudaten, bei Parametritis chronica circumscripta sehr gute Erfolge. Ansaugung mittelst Saugtrichters bis zu Schmerzempfindung und Abgang von Blut aus der Cervix. Auffallende Rückbildung der Portiohypertrophie, Verminderung des Sekretes, Nachlassen der Empfindlichkeit von Strängen.)
  141. Weissbart, Die Behandlung der Beckenbauchfell- und Beckenbindegewebsentzündungen. Die Heilkunde. 1908. August. (Weissbart hebt den Zusammenhang zahlreicher nervöser Störungen mit der chronischen Parametritis hervor. Vielleicht ist er zu erklären durch Druck der Exsudatrete auf die reichlichen Nerven. Der Einfluss ist ein reflektorischer. Neuralgien des Magen-Darmtrakts, des Herzens, des uropoetischen Systems, Krampf- und Lähmungserscheinungen in den Respirationsorganen und im Gefässsystem, Sekretionsstörungen der Drüsen, spinale Neuralgien, trophische Störungen und vasomotorische Veränderungen können damit in Zusammenhang gebracht werden; von zerebralen Erscheinungen Migräne, Trigeminusneuralgie und Optikusstörungen. Therapeutisch sah Weissbart gute Erfolge von der Vibrationsmassage bei Narben und Parametritis posterior; zur Unterstützung verwendet er Fibrolysininjektionen. Zur Tamponbehandlung 20—25 % Thigenolglyzerin und Bäder mit Thiopinol.)
  142. Wolff, Paul, Über retroperitoneale Abszesse nach Appendizitis. Inaug.-Diss. Heidelberg. Bruns Beitr. zur klin. Chir. Bd. 61. p. 725. (3 Fälle der Narathschen Klinik, die alle tödlich endeten. Im ersten Falle war von einem geschwürigen Prozess des Blinddarmes nahe der Basis des Wurmfortsatzes ein paratyphlitischer und subphrenischer, sowie mehrere infrahepatische Abszesse entstanden. Im zweiten war bei der Operation Pylephlebitis oder Duodenalgeschwür mit lokaler Perforationsperitonitis angenommen

worden; die Obduktion ergab einen retroperitonealen Abszess, der vom Processus ausging und bis ans Duodenum reichte. Im Wurm eine alte Narbe. Im dritten Fall hinter dem Kolon ein bis zur Wirbelsäule reichender Abszess. Es kann bei primär und sekundär retroperitonealer Lage des Wurmfortsatzes eine Propagation des Eiters im retroperitonealen Gewebe vorkommen. Die Diagnose ist sehr schwer. Selbst bei der Operation kann der Herd übersehen oder sein Ausgangspunkt nicht festgestellt werden. Besonders dem Lymphgefäßsystem schreibt Wolff eine grosse Bedeutung in dieser Hinsicht zu, weniger den Venen. Jedenfalls bilden die retroperitonealen Abszesse die schwerste Komplikation.)

143. Zangemeister, Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 1. Heft 2. p. 74. (Zangemeister verweist auf die Möglichkeit einer Zerrung der hinteren Wand der Harnröhre in der Längsrichtung, besonders nach komplizierten Fisteloperationen. Massage oder quere Durchtrennung der Narben mit Mobilisierung und sagittaler Naht. Ref. sah jüngst eine Frau, welche nach schwerer Geburt u. a. auch in der Höhe des Sphincter vesicae beiderseits in der vorderen Scheidenwand quere Narben hatte, die ausserordentlich derb waren. Die Inkontinenz war erst einige Zeit nach der Geburt aufgetreten. Offenbar handelte es sich in demselben Sinne um quere Distraction des in den Narben fixierten Sphinkters. Es wurde der operative Weg eingeschlagen.)

## VIII.

### Vagina und Vulva.

Referent: Prof. Dr. Ludwig Knapp.

#### Vagina.

##### Allgemeines.

1. Overbosch, A., De vaginale flora by de gezonde vrouw tydens verschillende tydperken van haar leven. (Die vaginale Flora der gesunden Frau während der verschiedenen Lebenszeiten.) Diss. Utrecht. Die mit grossem Fleisse angestellten zahlreichen Untersuchungen ergaben, dass unter allen Lebensverhältnissen die Flora des weiblichen Genitaltraktes bei zahlreichen Frauen ein fast konstantes Bild gibt. Den grössten Unterschied findet man während der jüngsten und der ältesten Lebensperiode. Die bei der Geburt sterile Vagina des Kindes kann durch eine Reihe verschiedener Arten infiziert werden, bis sich allmählich ein ziemlich konstanter Verbleib fester Arten entwickelt. Die Reaktion des Vaginalsekrets war bei 210 Frauen 141 mal sauer, 53 mal amphoter und 16 mal alkalisch. Bei alten Frauen ist aber in der Regel das Sekret alkalisch. Mit Bezug auf das Vorkommen von Streptokokken verhält sich Verf. sehr vorsichtig. Er fand wohl in beinahe der Hälfte der untersuchten Fälle, einschliesslich der Säuglinge, Kokken, die unter Umständen in Kettenform wuchsen, aber kein einziger dieser Stämme erwies sich als pathogen. Solche Streptokokken fand Verf. bei Jungfrauen in 10 von 74 Fällen, bei nicht schwangeren geschlechtsreifen Frauen in 26 von 51 Fällen, bei Schwangeren in 34 von 47, bei Wöchnerinnen in allen Fällen bis auf einen und bei älteren Frauen in 4 von 9 Fällen. Die gefundenen aber nicht regelmässig und zahlreich vorkommenden Staphylokokken erwiesen sich in allen Fällen als für Tiere unschuldig, auch, soweit es festgestellt werden konnte, waren sie für die Frauen nicht pathogen. Darmbakterien waren meistens vorhanden, jedoch nicht in grosser Anzahl. Der Uterusinhalt ist nur bei Wöchnerinnen untersucht. In den Lochien wurden in ungefähr 25 % Bakterien gefunden. Verf. hält es



aber für nicht ausgeschlossen, dass trotz äusserster Vorsicht zufällige Verunreinigungen vorgekommen sein können. Doch stimmt diese Zahl gut mit denen anderer Untersuchungen überein. Was die praktischen Schlussfolgerungen betrifft, so stellt Verf. sich auf den Standpunkt, dass auch durch das häufige Vorkommen von Streptokokken die Frage ihrer Lösung nicht näher gebracht ist, ob bei der puerperalen Infektion die Hand des Untersuchenden oder eine Autoinfektion die grössere Rolle spielt. Verf. meint überraschenderweise selbst, dass die Streptokokken event. bei der Zersetzung und Entfernung zurückgebliebener Reste von Koagula, Eihäuten und Plazenta einen günstigen Einfluss in der Form einer Art Selbsthilfe der Natur ausüben könnten. Die Fragen der Ätiologie, der richtig abgegrenzten Diagnose und einer erfolgreichen Therapie bei Puerperalfieber sind nach Verf. Auffassung noch lange nicht in befriedigender Weise gelöst. Verf. gibt zum Schlusse noch eine ausgebreitete Übersicht der einschlägigen Literatur. Es sei mir kurz gestattet, darauf hinzuweisen, dass meine Untersuchungen „Beitrag zur Ätiologie und Pathogenese der Vulvovaginitis infantum“ (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1907. p. 1526) in dieser Übersicht nicht vermeldet sind.)

(Mendes de Leon.)

# 1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Alleaume, Rapports de la tuberculose génitale de la femme avec les malformations et les tumeurs de l'appareil génital. Diss. Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
2. Bab, Die Pathologie der infantilistischen Sterilität und ihre Therapie auf alten und neuen Wegen. Samml. klin. Vorträge. Nr. 538—540.
3. Birnbaum, Klinik der Missbildungen und kongenitalen Erkrankungen des Fötus. Berlin, Springer. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 3.
4. Büttner, Zur Lehre von der rudimentären Entwicklung der Müllerschen Gänge. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36.
5. Commandeur, Fetalen Verschluss von Urethra, Scheide und Rektum. Réun. obst. de Lyon. 25 Mars.
6. \*Czyzewicz, Postoperatives Präparat nach Bauchschnitt wegen Hymenalatresie mit Hämatokolpometra. Przegląd lekarski. 1908. Nr. 20. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 24.
7. Dietsch, Zur Kasuistik der Doppelbildungen des weiblichen Genitale. Diss. München. Therap. Monatshefte. Nr. 12.
8. Durlacher, Verdoppelung des Uterovaginalkanales mit Atresie und Pyokolpos der rechten Scheide. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43.
9. Elbogen, Atresia vaginae. Jahresber. d. Spitäles zu Kladno.
10. Endelmann, Hymenalatresie. Warschauer ärztl. Ges. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
11. \*— Postoperatives Präparat nach Bauchschnitt wegen Hymenalatresie u. Hämatokolpometra. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 28. April 1908. Gazeta lekarska. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 24.
12. Fellner, Missbildungen. Sammelref. über d. Jahr 1907. Gyn. Rundschau. Heft 4.
13. Genter, Entwicklungsfehler der weiblichen Geschlechtsorgane. Wratsch. Gaz. 1908. Nr. 28. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 4. (Vagina partim septa; Vagina septa completa; Vagina duplex; Atresia semilateralis (2 Fälle); Defectus vaginæ (2 Fälle).)
14. Glockner, siehe unter 3.
15. Gross, Beitrag zur Klinik der Gynatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
16. Hammerschlag, Septischer Abort nach spontaner Kolpopleisis. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
17. Hartmann, Henri, Rétrécissement du vagin, opération césarienne, hystérectomie supravaginale. Guérison de la mère et de l'enfant. Ann. de gyn. et d'obst. 1908. 2. série, Tome V. p. 661.
18. — Zwei Fälle von Kaiserschnitt infolge von Narbenstenose der weichen Geburtswege. Inaug.-Diss. Basel. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 23.
- 18a. Hevesi, Arthur, Velezülebett hüvely elzáródás esete. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészet és kögyógyászat. Nr. 2. (Bericht über einen Fall von angeborenem Scheidenverschluss; durch eine sondenkopfweite Öffnung konnte das Menstrualblut abfliessen. Operative Erweiterung.)

(Temesváry.)

19. Heymann, F., Pathologie der Scheide. Sammelref. Gyn. Rundschau. Heft 3. (Auch zu den übrigen Abschnitten Beiträge enthaltend.)
20. Holzbach, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Habilitat.-Schrift. Tübingen. Febr. Dasselbe Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36.
21. Jayle, L'hymen après la défloration. Revue de Gynéc. Nr. 5. (Eingehende, zwei Druckbogen umfassende Studie, mit aller Literatur und 33 Figuren im Text, von Ruysch (1691) angefangen; auf das Original zu verweisen).
22. — La forme de l'hymen chez la fillette et la vierge adulte. Revue de Gyn. Nr. 4. (Eine Ergänzung zu voriger Studie.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 14.
23. — L'hymen après l'accouchement. Revue de Gynéc. Déc.
24. Kalmykow, Zur Kasuistik der Missbildungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 4.
25. Kehrler, Die Entwicklungsstörungen beim weiblichen Geschlecht. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 1. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52.
26. Kermauner, Die Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. In „Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere“. Jena.
27. Kubinyi, v., Künstliche Scheide bei gänzlichem kongenitalem Scheidendefekt. Festschrift d. Budapester Poliklinik. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 8.
28. Laporte, De l'imperforation de l'hymen avant la puberté. Inaug.-Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
29. Lepechin, Mangel des Uterus und der Vagina. Wratsch. Gaz. Nr. 33.
30. Lewinski, Die Atresien der unteren Hälfte der Vagina, ihre Ätiologie und Symptomatologie. Diss. Breslau. 1 08. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
31. Lichtenstein, Über Uterus bifidus didelphys cum Vagina duplici. Gravid. IV. mens. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
32. Lieff, Eine Verbindung bei Atresia ani vestibularis. Med. Klinik. Nr. 34.
33. McKee, Das Hymen usw. Lancet. Clinic. March. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
34. Merletti, Morfologia e fisiopatologia nelle donne con infantilismo genitale. La Rassegna d' ost. e gin. Nr. 2.
35. Meyer, R., Zur Kenntnis des Gartnerschen Ganges besonders in der Vagina und dem Hymen des Menschen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 73. Heft 4.
36. — Musc. rhabdosphincter in der Harnblasenmuskulatur und über anderweitige Verlagerung quergestreifter Muskulatur. (Auch in der Scheide.) Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
37. Mori, Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Japan. Arch. f. Gyn. II. p. 405. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
38. Müller, Ein Beitrag zur Kasuistik der Missbildungen der weiblichen Sexualorgane. Mit 2 Fig. Gyn. Rundschau. Heft 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41. Prag. med. Wochenschr. Nr. 46.
40. — Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge bei völligem Mangel der Scheide nach Mori-Haeberlin. 16. internat. Kongr. zu Budapest. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 20.
41. Natanson, Über Hypoplasie und Missbildungen der inneren Genitalien. Wien. klin. Rundschau. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
42. Overbosch, Uterus bicornis septus usw. Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gyn. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 2.
43. Pawlowsky, Zur Kasuistik der Scheidenanomalien (Vagina duplex). Therapewt. obozr. Nr. 6. (H. Jentter.)
44. Petit-Lardier, Contribution à l'étude des malformations congénitales du vagin. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
45. Pfannenstiel, Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei abnormer Enge und bei unvollkommener Erweiterung der Weichteile. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19.
46. Pforte, Hämatometria. Nordostdeutsch. Ges. f. Gyn. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
47. Potejenko, Kaiserschnitt bei narbiger Verengerung der Scheide. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 4.

48. Poulliot, Transversaler Verschluss der Scheide. Soc. d'Obstétr. de Paris. 23 Avril. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
49. Puppel, Mädchen mit nach Gersuny operiertem Mangel der Scheide. Demonstr. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 3.
50. Samson, Ein Fall von schwerster Vaginalstenose nach Spontanpartus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
51. Rainer, Uterus und vagina duplex. Chir. Ges. in Budapest. Febr. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft.
52. Schiller, Uterus bicornis bicolis und Vagina duplex. Bericht gyn. Ges. zu Breslau. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 3. (Die linke Vagina endete blind auf der Höhe der Portio des rechten Uterus und war mit Eiter gefüllt; diese Vagina occlusa sinistra kommunizierte durch ein Loch in dem Septum mit dem mittleren Drittel der Cervix des rechten Uterus.)
53. Schwalbe, Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. Jena, Fischer. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
54. Skutsch, Zur Therapie der Gynatresien. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. 24. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 2.
55. Slek, Zur Entstehung und Behandlung der vollkommenen Scheidenatresie. Tygodnik lekarsk. 1908. p. 371.
56. \*Smith-Waterman, Atresia of the vagina. Med. Rec. Vol. 76. Nr. 1. Ref. The brit. med. Journ. August 21.
57. Spirt, Betrachtungen über 2 Fälle von Bildungsfehlern der Vagina. Spitalul. 1908. Nr. 2. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänz.-Heft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
58. Stadler, Eine seltene fötale Missbildung: Kommunikation der hypertrophischen Harnblase ins Rektum; Uterus bipartitus und Atresie der Vagina, vollkommenes Fehlen der äusseren Kloake und undifferenzierte äussere Geschlechtsteile. Diss. Halle.
59. Taussig, Die Entwicklung des Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 12. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 10.
60. Veit, J., Praktische Folgerungen aus der neueren Lehre von den Gynatresien. Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. Prakt. Ergebn. f. Geb. u. Gyn. 2. Heft.
62. Zanders, Beitrag zur Kasuistik der Scheidenatresien. Inaug.-Diss. München.
63. Zappi-Recordati, Considerazioni su un processo di colpo-perineo-stenosi. La clin. obstetr. Nr. 2.
64. Zinsser, Über Gynatresien. Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.

In Smith-Watermans (56) Falle handelte es sich um Hämatometra bei Verschluss des Hymen und solider Verwachsung der Scheide. Laparotomie; Scheidenplastik. Ätiologie jedenfalls auf entzündlicher Basis. Fälle ähnlichen Vorgehens bei Czyzewicz (6) und Endelmann (0).

## 2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. Adolph, Die Bedeutung des Levatorspaltes für die Rezidivprognose der Prolapsoperationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 3.
2. Alfieri, I risultati remoti del metodo personale di colporrafia nella cura del prolasso vaginale. La Rass. d' ostetr. e gin. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 13.
3. Bastian, Die abdominale Hysterektomie in der Behandlung des Uterusprolapses. Rev. méd. de la Suisse romande. 1908. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
4. Benjamin, Über die verschiedenen Operationen bei Verlagerungen des Uterus. Amer. Med. Assoc. June.
5. Beuttner, Prolaps presque total de l'utérus. (Operation nach Freund-Schauta-Wertheim.) Soc. Med. de Geneve. Juin.
6. Blumenthal, Prolapsus et grossesse. Bull. de la Soc. Belge de Gyn. et d'Obstet. Nr. 3.
7. Bossi, Die Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane in Beziehung zum Abort. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.

8. Bröse, Zwei Kranke nach Exstirpation des Uterus wegen Prolaps. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 8. Jan. Ref. samt Diskussionsbemerkt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
9. Bumm, Exstirpation des Uterus wegen Prolaps. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Diskussion.)
10. Carmichael, Operative displacement of the bladder in the treatment of extensive cystocele. Intern. Journ. of Surg. Nr. 4.
11. Casalis, Considerations on the statics of the pelvic viscera and their relationship to the operative treatment of utero-vaginal prolapse. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Nr. 4.
12. Delanglade, Über Genitalprolaps. Ann. de gyn. et d'obst. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
13. Dührssen, Behandlung der ausgedehnten Cystocele und des Uterusprolapses. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 4. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
14. Enderlen, Prolapsus ani et recti. Würzburg. Ärzteabend. 15. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 7.
15. Engelhorn, Über Incontinentia urinae. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Heft 5.
16. Falgowski, Über kystoskopische Befunde nach gynäkologischen Operationen. Gyn. Ges. in Breslau. 18. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2.
17. Fisch, Zur Anwendung der Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. Münchn. med. Wochenschr.
18. Fothergill, Die Stütze der Beckeneingeweide. Journ. obst. gyn. brit. empire. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
19. Frankenthal, Achtjährige Erfahrungen mit der operativen Behandlung von Uterus- und Scheidenprolaps. Transact. of the Chicago. gyn. Soc. March 10.
20. — The vaginal operation for prolaps of the uterus. The journ. of amer. med. assoc. July.
21. Freund, Über Deviationen weiblicher Beckenorgane. Sammelref. Med. Klinik. Nr. 3.
22. — Über Genitalprolapse und ihre Behandlung. Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn. I.
23. — Zur Lokalanästhesie mittelst Adrenalin-Eukain. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
24. Fromme, Totalprolaps der Gebärmutter; Inversio vaginae mit Karzinom der vorderen Scheidenwand. Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. April. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
25. \*Fuchs, Dauererfolge der Interpositio uteri vesico-vaginalis. Gyn. Rundschau. Heft 7. Als Bericht mit anschließender Diskussion: Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
26. — Beziehungen zwischen Harn- und Genitaltraktus beim Weibe. (Prolaps.) Ärztl. Vereinig. in Danzig. März. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
27. Funke, Demonstration des Genitalapparates einer vor zwei Jahren wegen Prolaps operierten Frau. Ärzteverein in Strassburg. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
28. Gerschun, Ventrifixur bei fehlendem Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
29. Gottschalk, Demonstration eines operierten Falles von Totalprolaps. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Diskussion.)
30. Graber, The value of vaginal fixation in procidentia. Amer. Journ. of Surg. Nr. 4.
31. Grassmann, Zur Begutachtung für Invalidenrenten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
32. \*Gronarz, Über die operative Behandlung komplizierter Prolapse. Gyn. Rundschau. Heft 7 und Diss. Giessen. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
33. Guinbourg, Prolapsus uteri chez les nullipares. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
34. Halban, Zur Prolapstherapie. 81. Ärzte- u. Naturf.-Vers. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 21. (Mit anschließender Diskussion.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
35. Hammerschlag, Septischer Abort bei Kolpopleisis. Nordostdeutsche Ges. f. Geb. u. Gyn. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
36. Heidenhain, Einfluss der Geburt auf den Levatorsplatt und die Operation von Prolapsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.

37. Holzapfel, Über die Behandlung der Bauchdecken im Wochenbett und über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. (Auch in der Med. Ges. zu Kiel. Jan. Ref. an selber Stelle.)
38. Hüffell, Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
39. Hunziker-Kramer, Schwere Geburtsstörung nach Prolapsoperation. Gyn. Helvetia. 9. Jahrg.
40. Klose, Verspricht die mit scheidenverengernden Operationen kombinierte Total-exstirpation bei Uterusprolaps günstigere Dauerresultate als andere operative Verfahren? Inaug.-Diss. Breslau.
41. Knoop, Schwere Geburtsstörung nach Vaginaefixation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
42. Krönig, Über die Bedeutung des Levatorspaltes für die Rezidivprognose der Prolapsoperationen. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 18. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 1.
43. Latzko, Die Operation des Prolapses. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. Gyn. Rundschau. Heft 21. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
44. Lichtenstein, Technisches zur Schautaschen Prolapsoperation. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 2. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Febr. (mit Diskussion). Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. Gyn. Rundschau. Heft 23. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 3.
45. Macry, Beitrag zur Kenntnis der Befestigungs- und Bewegungsorgane des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 5. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4.
46. Mansfeld, Dauererfolge der Deszensus- und Prolapsoperationen. Gynecolog. VIII. Nr. 2.
47. Marion, De l'oblitération du cul-de-sac de Douglas dans le traitement de certains prolapsus utérines. Revue de Gyn. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 15.
48. Martin, Uterusprolaps. Surg. Gyn. and Obstetr. 1907. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
49. — Plastische Verwertung des Uterus für die Therapie der Genitalprolapse. Rev. de Chir. Nr. 808.
50. Mignet, Contribution à l'étude d'une nouvelle opération sur la thérapeutique des prolapsus utérins. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
51. Monsiorski, Prolapsbehandlung. (Kolpotomie; Vaignifixur). Gazet. lekarska. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 24.
52. Mori, siehe unter 1. Nr. 37.
53. Müller, siehe unter 1. Nr. 38.
54. Nebesky, Die Ätiologie des Uterovaginalprolapses. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
55. Nijhoff, Plastische operationen aan de vulva en de vagina. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1908. II. Nr. 14. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 2.
56. — Vaginoenterokele. Nederl. gyn. Ver. zu Amsterdam. 17. Mai 1908. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 6.
57. Neugebauer, v., Friedmanns Pessare usw. Ärztl. Verein zu Warschau. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
58. Parache, Prolapso completo del útero en una niña recién nacida. Anal de Acad. de Ost. Gin. y Ped. Nr. 15.
59. Peters siehe unter 4.
60. Petri, Prolapsoperationen und ihre Dauererfolge. Freie Vereinig. von Frauenärzten in München. 15. Mai 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 795.
61. Polk, Suprapubischer Eingriff am Beckenboden zur Behandlung des Prolapsus uteri. 34. Jahres-Vers. der amer. Ges. f. Gyn. Amer. Journ. of Obst. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
62. Poppert, Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles mittelst Beckenbodenplastik. Vers. Mittelrhein. Ärzte. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
63. Rainer, Kompletter, irreponibler Uterusvorfall. Chir. Ges. in Bukarest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
64. Reclus, Prolaps des Uterus bei Nulliparen. Gaz. des hôp. 1908. Nr. 80. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.

65. Reynolds, Einfluss von Korsett und Schuhen mit hohen Absätzen auf die Symptome von Becken und Körpergleichgewichtsstörungen. 34. Jahresvers. d. Amer. Ges. f. Gyn. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
66. Rieck, Kolporrhaphie durch Scheidenwandverdoppelung. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 13. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 3.
67. \*Schauta, Über Prolapsoperationen. Prag. med. Wochenschr. Nr. 41. (Dasselbe unter gleichem Titel. Gyn. Rundschau. Heft 20.) Ferner 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41, 48. 1910. Nr. 10.
68. — Kolporrhaphie. Eulenburgs Real-Encyklopädie. VII.
69. Seeligmann, Demonstration. Prolapsus ani, recti et vaginae. Ärztl. Verein in Hamburg. 15. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 3.
70. Sekowski siehe unter 4.
71. Sieber, Über den Blasensitus nach Cystocelenoperationen. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. Heft 2.
72. Solieri, Sulla exoisteropessi abdominale nei vici gravi di posizione e nel prolasso totale dell' utero. La Ginec. Nov.
73. Stenzel, Ringförmiges Scheidenpessar aus Hartgummi mit umlegbarem Bügel als Stiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
74. Stoeckel, Über Prolapsoperationen nach Schauta-Wertheim. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Febr.
75. Stratz, Über Prolapsoperationen. Niederl. gyn. Ges. in Amsterdam. 7. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 12.
76. Tandler-Halban, Zur Therapie des Genitalprolapses. Naturforschervers. in Salzburg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 1.
77. Thémolières, Behandlung der Genitalprolapse. Province méd. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
78. Thomson, Zur Therapie des Gebärmutter- und Scheidenvorfalles. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 4.
79. Violet, Plastische Verwendung (Interpositio vesico-vaginalis) des Uterus bei Prolapsoperationen. Revue de Gynec. Nr. 6. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 7.
80. Walther, Üble Folgen der Pessartherapie. Therapie der Gegenwart. 1908. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 2.
81. Watkins, Behandlung des ausgedehnten Uterusvorfalles und der Cystocele. 34. Jahresvers. d. amer. Ges. f. Gyn. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
82. Wernitz, Über die Lokalanästhesie bei Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
83. White, Cystocele. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Nr. 21. Nov.
84. Yamamoto, Über den Wert der Massage in der Gynäkologie. Japan. Arch. f. Gyn. III. p. 68.

Zur Frage der Prolapsoperationen in komplizierten Fällen bringt Gronarz (32) an zwei Stellen einen beachtenswerten Beitrag.

Fall 1 (v. Franqué): Totalprolaps der Gebärmutter und Scheide neben kindskopf. grossem Leistenbruch und Hydrocele (Abbildung). Zweizeitige Operation (Details im Originale einzusehen) mit ausgezeichnetem Erfolge (Abbildung). Epikrise unter Heranziehung ähnlicher Fälle.

Fall 2. (Derselbe Operateur): Faustgrosser Prolaps; Laparotomie; Exstirpation beider vielfach mit den Nachbarorganen (Darm) verwachsenen Adnexe; ventrale Fixation des Uterus, Kolpoperineoplastik mit Sphinkter- und Rektumnaht.

Fall 3. (Operateur Dr. Sitzenfrey): Ausgedehnter Scheiden- und Mastdarmvorfal (Abbildung). Kolpoperineoplastik nach Exstirpation des Uterus und grosser Scheidenlappen; auch hier tadelloser Erfolg (Abbildung).

Fuchs (25) berichtet an gleicher Stelle über die Dauerresultate der Wertheimschen und von seinen Nachfolgern geübten Interpositio uteri vesico-vaginalis. 51 Fälle, davon 31 von Fuchs selbst operiert, mit 96,7% Dauerheilung. Bisher 183 Fälle dieser Art mit 89,7% solcher verzeichnet.

Schautas (67) Aufsatz bespricht die modernen Prolaps-Operationen bei höheren Graden dieser Art, zumal bei alten Frauen (W. A. Freund, Fritsch,

Wertheim, Schauta, Dührssen, Mackenrodt, Gottschalk). Verf. wahrt mit vollem Rechte seine Ansprüche auf die von ihm empfohlene und bisher in 110 Fällen geübte Technik der Einheilung des Uterus in das Sept. vesicovaginale, indem er über deren Ausgänge summarisch berichtet.

Über die Anschauungen betreffs der Behandlung ausgedehnter Prolapse, wie sie in verschiedenen grösseren Diskussionen geäußert wurden, möge ein Bericht in der Gynäkologischen Rundschau Heft 23 Seite 873 f. orientieren, sowie auch das Referat über Pathologie des Uterus und Gynäkologische Operationslehre.

### 3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

1. \*Abadie-Raugé, Deux cas de kyste du vagin d'origine Wolfienne. Ann. de Gyn. et d'obst. Février. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 7.
2. Albrecht, Über Chorionepitheliome und verwandte Geschwülste. Verhdl. d. deutsch. pathol. Ges. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
3. \*Andrews, Primary Carcinoma of the Vagina. Obst. and gyn. Sect. London. Ref. The Lancet. April 3.
4. Aschheim, Adenokarzinom der Scheide bei 8 Monate altem Säugling. Geb.-gyn. Ges. zu Berlin. 12. Febr. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
5. Barlow, Experimentelle Untersuchungen über die Radioaktivität des Krebses. Lancet. 28. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49.
6. Becker, Treatment of inoperable cancer by hyperchlorids. Brit. med. Journ. Jan.
7. Belgrano, Caso di cisti della vagina da residui del corpo di Wolff. La Rass. d' Ostetr. e gin. Nr. 12.
8. Butlin, Über die Kontagiosität des Krebses beim Menschen; Autoinokulation. Brit. med. Journ. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
9. Bumm, Uteruskarzinom eines 7 Monate alten Kindes, die ganze Scheide ausfüllend. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Jan. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
10. Caan, Über Radiumbehandlung der bösartigen Geschwülste. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
11. Cronson, Cesarean section at term for a tumor of the rectovaginal septum. The Amer. Journ. of Obst. August.
- 11a. Cuzzi, A., Contributo allo studio della genesi delle cisti multiple vaginali. (Beitrag zum Studium des Ursprungs der multiplen Scheidenzysten.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Vol. XV. Roma. Ottobre. (Soll aus den Resten der Müller-schen Gänge herrühren.) (Artom di Sant' Agnese.)
12. Darcanne-Mouroux, Un nouveau cas de thrombose pédiculé du vagin. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Avril.
13. Deseniss, Uterus- und Scheidenkarzinome. Geb. Ges. zu Hamburg. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
14. Fabricius, Fibromyoma vaginae. Demonstr. geb.-gyn. Ges. in Wien. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
15. Fortin, In die Vagina perforiertes Blasenkarzinom. Revue prat. des malad. des org. génito-urin. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
16. Franqué, v., Chorionepithelioma malignum. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
17. Fromme, siehe unter 2.
18. Fuchs, Chorionepithelioma malignum. Gyn. Ges. in Breslau. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
19. Gemmel-Murray, Myxofibroma vaginae. North of Engl. obst. and gyn. Soc. Liverpool. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. Nr. 4. (Die Geschwulst täuschte eine Cystocele vor. Exstirpation unter Resektion des Blasengrundes.)
20. Glockner, Über einen Fall von grosser Scheidenzyste mit gleichzeitiger eigentümlicher rudimentärer Doppelbildung der Scheide am Introitus. Festschr. f. Chiari. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
21. Gorizontoff, N. S., Über Adenome der Scheide. Journal akuscherstva i shenskich bolesnej. Dez. (Die 42 jährige Nullipara klagte über Blutungen und Ausfluss; im hinteren Scheidengewölbe wurden drei leicht blutende Erhöhungen konstatiert, welche auf einer gemeinsamen harten Basis sassen und mit papillären Wucherungen bedeckt

- waren. Das ganze Scheidengewölbe wurde mit einem Teil der hinteren Muttermundslippe exzidiert. Nach 1½ Jahren stellte sich Patientin wieder vor, wobei im hinteren Scheidengewölbe auf der alten Stelle warzenförmige Wucherungen gefunden wurden. Daher hohe Cervixamputation, breite Exzision der Scheidenwand. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst beide Male als Adenomyom. Gorizontoff gibt eine Übersicht über die 10 in der Literatur niedergelegten Fälle und bespricht eingehend die Histogenese, Anatomie, Klinik und Therapie der Adenomyome der Scheide. Vier Abbildungen sind der fleissigen Arbeit beigegeben.) (H. Jentter.)
22. Hartmann, Cancer du vagin, colpohystérectomie par la voie paravaginale. Ann. de gyn. et d'obst. Déc.
  23. Hauber, Über das primäre Karzinom der Vagina und seine Behandlung. Diss. München.
  24. Hecht, Wandungssarkom des Uterus mit Metastasen in der Scheide, der Bartholinischen Drüse und der Harnblase. Inaug.-Diss. Heidelberg.
  25. Heitz, Zur Malignität der Blasenmole. Diss. Strassburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
  26. Hellier, Vereiterte Vaginalzysten. Brit. med. Journ. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
  27. Henke, Beginnendes Chorionepitheliom. (Mit Metastase in der vorderen Scheidenwand.) Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
  28. Hicks, A case of Chorioepithelioma developing in connection with the birth of a living child. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. Sept.
  29. Hitschmann-Christofolletti, Zur Pathologie und Therapie des malignen Chorionepithelioms. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. Gyn. Rundschau. Heft 21. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
  30. Hörmann, Das Chorionepitheliom. Referat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2.
  31. Horst, Chorioepithelioma malignum. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. März. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
  - 31a. Jaworski, Primäres Vaginalkarzinom. Gazeta Lekarski. Nr. 24. p. 660. Warsch. ärztl. Ges. 30. April. Prz. chir. Bd. I, S. 374. (Polnisch.) (47 Jahre alte Frau.) (v. Neugebauer.)
  32. \*Jayle, Cancer du vagin. Soc. de l'Internat. des hôp. de Paris. 22 Juillet. Ref. La Presse méd. Nr. 60.
  33. Jung, J., Über Chorioepitheliome. Ärztl. Bez.-Verein Erlangen. 17. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
  34. Kadegrow, Endotheliom des weiblichen Geschlechtsapparates. Mitteilg. der Kasanschen Univ. 1908. Nr. 4—6. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Nr. 4.
  35. Kahl, Karzinom der hinteren Scheidenwand. Med. Verein in Greifswald. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
  36. Kehrer, Zur Kenntnis der desmoiden Geschwülste der Vagina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 12. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 10.
  37. Klein, Zur Frage über die Behandlung des Chorioepithelioms. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 4.
  38. Kleinhans, Primäres Scheidenkarzinom. Demonstration Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. 7. Mai. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 25. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43.
  39. Kleinmann, Zur Kasuistik der Zysten der Genitalsphäre embryonaler Herkunft. Journ. akuscherstwa i shensk. bolesnej. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
  40. Krösing, Das Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3.
  41. Krukenberg, Destruierende Blasenmole. Chorionepithelioma malignum. Metastasen in der Scheide. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
  - 41a. Kubinyi, Pál, Primär hüvelysák képződésének. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 15. Dez. 1908; siehe Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 1. (Wertheim-Operation wegen primärem Scheidenkrebs. Tod an Peritonitis.) (Temesváry.)



42. Labhardt, Operative Dauerheilung eines Chorionepithelioms mit Metastase usw. *La Clin. obstetr.* Nr. 10. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 23.
43. Léfás, Neoplasma der Vagina im Gefolge von Leukoplakie. *Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris.* 1908. Nr. 2. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 7.
44. Lewin, Die bösartigen Geschwülste. *Bibl. med. Monograph.* Bd. 7. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. Heft 5.
45. Lichtenstein, Deciduoma malignum. *Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig.* Febr. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 25.
46. Maclean, A case of primary sarcoma of vagina. *The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp.* Nr. 4. (15 jähriges Mädchen; orangegrosse, papillomatöse Geschwulst im Scheideneingang. Exstirpation mit Thermokauter; Rezidiv, Exitus. 1 makroskop. und 2 histologische Photogramme.)
47. Menge, Primäres Scheidenkarzinom. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 6. Febr.
48. Michel, Ein Beitrag zur Klinik des Chorionepithelioms. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 30.
49. Murray, Vaginale Zysten und ihre Histologie. *New York Academy of med.* April 29. Ref. *La Presse méd.* Nr. 65.
50. Opitz, Ein seltener Fall von Chorionepitheliom. 13. gyn. Kongr. zu Strassburg. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 29.
51. Orth, Kleiner Beitrag zur Krebsstatistik. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 13. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 4.
52. Osterloh, 30 Jahre lang getragenes Pessar; Karzinom. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20.
53. Péraire, Neoplasme utérin et vaginal, ayant débute par de la leucoplasie. *Soc. anat. de Paris.* Février. Ref. *Annal. de Gyn. et Obst. Mars.* (Karzinom.)
54. Petri, Multiple Zysten an den äusseren Genitalien und perlschnurartig angeordnete Zysten der seitlichen Vaginalwände bei Uterus myomatosus. *Münchn. gyn. Ges.* 11. Febr. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Heft 6. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 9. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21.
55. Redlich, Zur Technik der vaginalen Exstirpation der karzinomatösen Gebärmutter bei vernachlässigten Fällen. *Wratsch.* Nr. 33.
56. Richter, Ein Fall von Synecioma malignum. *Gyn. Ges. zu Dresden.* Jan. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 1.
57. Risch, Traumatische Epithelzysten der Vagina. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 13. März. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. Heft 1. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 64. Heft 3. (Auch als Inaug.-Diss.) Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 44.
58. Rivière, Cytolyse des Karzinoms durch Hochfrequenzströme. *Ann. de Physiotherapie.* Nr. 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 4.
59. Rosinski, Walnussgrosser Tumor des Septum rectovaginale. *Nordostdeutsche Ges. f. Gyn.* Febr. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Heft 5. (Fibromgewebe mit Einsprengungen von Kotpartikelchen.)
60. Rosner, Chorionepithelioma malignum. *Przeglad lekarski.* 1908. Nr. 30.
- 60a. — Siehe auch unter 3. Vulva.
61. Rouffart, Le cancer des organes génitaux de la femme. *Journ. Méd. de Bruxelles.* Nr. 17.
62. Schestopal, Fibromyoma parietis lateralis dextrae vaginae. *Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej.* März. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 4. (H. Jentter.)
64. Schiller, Demonstration mikroskopischer Präparate von Fibrosarkom der Vagina eines 2½ jährigen Kindes. *Gyn. Ges. in Breslau.* Jan. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Heft 4. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21. *Gyn. Rundschau.* 1910. Heft 1.
65. Schirmer, Neuere Behandlungsmethoden bei inoperablen Krebsgeschwülsten. *Zentralbl. f. die Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* Juni.
66. Smith, Uterus mit Zysten des Gartnerschen Ganges. *Royal Academy of Med. in Ireland.* March.
67. Stankiewicz, Exochorioma malignum mit vaginalen Metastasen. *Gaz. lekarsk.* 1908.
68. Stoeckel siehe unter II, 3.
69. Tjusi, Über Multiplizität der Karzinome. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 14. Heft 2. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 36.
70. Tóth, Fünf Fälle von Chorionepithelioma malignum. *Gynecol.* Bd. 8. Nr. 3.
71. Unterberger, Durch Laparotomie gewonnene Gartnersche Zysten. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Nr. 29. Heft 5.

72. Verdelli, G., *Metastasi vaginale consecutiva ad isterectomia addominale totale per carcinoma del corpo dell' utero.* (Vaginalmetastase nach totaler abdomineller Hysterektomie wegen Korpuskarzinom.) *La Ginecologia.* Firenze. Anno VI. fasc. 16. p. 490. (Neun Monate nach der Operation bestand ein adenokarzinomatöser Knoten von gleicher Struktur wie die frühere Neubildung. Der Sitz desselben war auf der hinteren Scheidenwand fast an der Commissura post. Die klinische und mikroskopische Untersuchung, der bei der Hysterektomie eingeschlagene abdominale Weg, die Ähnlichkeit mit Fällen anderer Beobachter lassen annehmen, dass die Neubildungselemente bei der Metastase den venösen und lymphatischen retrograden Weg befolgt haben. Dies wäre somit der 7. Fall in der Literatur.) (Artom di Sant' Agnese.)
73. Versé, *Maligner melanotischer Tumor des Praeputium clitoridis.* *Med. Ges. in Leipzig.* 12. Jan.
74. Weisswange, *Primäres Scheidenkarzinom.* *Gyn. Ges. zu Dresden.* 16. Dez. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 11.
75. Wendel, *Über Rezidivoperationen nach Uteruskarzinom mit besonderer Berücksichtigung der Ergebnisse der histologischen Untersuchungen der Primär- und Rezidivtumoren und der Ausbreitungsart der Uteruskarzinome.* *Prag. med. Wochenschr.* Nr. 38. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 4.
76. Wisznicki, *Gartnersche Vaginalzyste.* *Warschauer ärztl. Ges. März.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48.
77. Wyss, *Was können wir heute gegen den Krebs tun?* *Med. Blätter.* Nr. 27.
78. \*Zacharias, *Karzinomrezidiv.* *Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk.* Jan. Ref. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 11.

Abadie und Raugé (1) bringen ein kurzes Essay über Scheidenzysten als Abkömmlinge des Wolffschen Organes an der Hand zweier Fälle eigener Beobachtung mit histologischen Bildern der Zystenwand.

Andrews (3) berichtet über einen Fall von primärem Scheidenkarzinom. Totalexstirpation der inneren Genitalien; Heilung. In der Diskussion Besprechung hierhergehöriger Beobachtungen seitens Spencers (1) und McCanns (7), Macnaughton Jones (1), Lewers (ca. 20 Fälle).

In Jayles (32) Fall handelte es sich um ein die Scheide stenosierendes Karzinom, bis an das subsymphysäre Zellgewebe einerseits und das Rektum anderseits fortgewuchert. Stenose der Urethra und des Mastdarms; Übergreifen auf die Portio und die Basis der Ligamente. Kompression der Ureteren; Hydronephrose, bezw. Pyelonephritis.

Zacharias (78) Mitteilung bezieht sich auf einen Fall aus dem Jahre 1906. Operation nach Wertheim wegen ausgebreitetem Karzinom der Portio und Scheide. Nach 8 Monaten zwei Ulcera im Grunde des Vaginalstumpfes, eines davon karzinomatös. Trotz Ablehnung eines neuerlichen grösseren Eingriffes als der Probeexzision, 2 Jahre nach dieser Rezidivoperation Pat. vollständig gesund.

#### 4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. Althoff, *Rektale und vaginale Anwendung des Fibrolysin.* *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 31.
2. Bandler, *Über latente Gonorrhoe beim Weibe.* *Journ. of Amer. Med. Assoc.* 1905. Nr. 5.
3. Bendig, *Über eine Gonorrhoeendemie bei Schulkindern in einem Soolbade.* *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 6.
4. Blau, *Über die Entstehung und Verbreitung der Tuberkulose im weiblichen Genitaltrakte.* Berlin, S. Karger. Ref. *Gyn. Rundschau.* Heft 14. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 31. *Gyn. Rundschau.* 1910. Heft 1.
5. Boldt, *Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.* *Journ. of Amer. med. Assoc.* 1908. Nr. 5. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. Heft 4.

6. Brauser, Zur Gonorrhoefrage. Gyn. Ges. in München. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 13.
7. Bruck, Über spezifische Behandlung gonorrhöischer Prozesse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
8. Burkhard, Gonorrhoe und Ehe. Sammelref. Gyn. Rundschau. Heft 4.
9. Butler-Long, Vakzinetherapie bei gonorrhöischer Vulvovaginitis der Kinder. Journ. Amer. med. Assoc. 1908. Nr. 10. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
10. Chiari, Cahn, Levy, Referate über die Eingangspforten der menschlichen Tuberkulose. Naturwiss. med. Verein zu Strassburg. 3. Dez. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 11.
11. Cleveland, Die Prophylaxe der venerischen Krankheiten vom Standpunkte der Gynäkologie. Surg. gyn. and. obst. Vol. 5. Nr. 2. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3.
12. Daxenberger siehe unter Vulva. 2.
13. Demetrescu, Die Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. Spitalul. 1908. Nr. 20. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft.
14. Ehrenpreis, Die Übertragung und Bedeutung der Tripperinfektion in der Ehe. Now. lekarsk. 1908. Nr. 1 u. 2. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 4.
15. Ehrmann, Die Enquête der österreichischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22.
16. Falk, Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
17. Flatau, Vortrag über „Ausfluss“. Nürnberg. med. Ges. 4. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
18. Hamm-Keller, Aktinomykose der weiblichen Geschlechtsorgane. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 2.
19. Hanau-Pinner, Zur weiteren Verwendbarkeit des Alsols usw. Med. Klinik. Nr. 37.
20. Hecht, Ärztliches Berufsgeheimnis und Geschlechtskrankheiten. Ärtzl. Verein in München. 15. Dez. Ref. u. Originalartikel Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. 1910.
21. Heinricius, Über den Einfluss gewisser Bakterien auf die Schleimhaut der Gebärmutter und Scheide. 13. Vers. deutsch. Ges. f. Gyn.
22. — Le passage des microbes à travers de muqueuse utérine et vaginale. XVI. Internat. med. Congr. in Budapest.
23. Hirschberg, Über Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoikum. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14.
24. Jonas, Beiträge zur weiblichen Genitaltuberkulose. Diss. Heidelberg.
25. Juif, Contribution à l'étude des gommes syphilitiques et plus particulièrement des gommes vaginales. Diss. Paris 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
26. Jung, Beiträge zur Kenntnis der vaginalen Staphylokokken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
27. Ivens, The incidence of gonorrhoea in gyn. hospital practice. Brit. med. Journ. Nr. 2529. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
28. Kehrre, Bakteriologische Untersuchungen über den Vaginalinhalt bei Schwangeren. 13. Congr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 13. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
29. Konrad, Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
30. Kudisch, Gonorrhoea insontium. Monatsschr. f. Hautkrankh. Psychopath. sex. usw. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
31. Kutscher, Die mikroskopisch-bakteriologische Diagnose der gonorrhöischen Infektion. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47.
32. Lomer-Rieder, Blutungen bei Kolpitis senilis. Geb. Ges. in Hamburg. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
33. Markoe, Report of a case of gangrene of the vulva, vagina and cervix, following abortion at the VI. month. Hosp. of the City of New York. Nr. 3.
34. Martini, Behandlung der Vulvovaginitis beim Kinde. Presse méd. Oct. 1908. Med. Klinik.
35. Meyer, R., Über Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterologer Epithelwucherung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 20. Mai.

36. Nassauer, Die Behandlung des „Ausflusses“. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. Münchn. gyn. Ges. 11. März. Disk. u. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. (Empfiehl zur „austrocknenden“ Behandlung Einblasungen von Bolus alba.)
37. Osterloh siehe unter 3.
38. Pawlowsky, Das Schicksal einiger pathogener (hauptsächlich pyogener) Mikroben bei ihrem Eindringen von der Vagina aus. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Krankh. Bd. 62. Heft 3.
39. Peters, Über Wirkung und Wert des Leukrols nach Massgabe praktischer Erfahrungen. Deutsche Ärzte-Zeitg. Heft 14. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 5.
40. \*— Die Behandlung von Unterleibsleiden mit Pinussuppositorien. Deutsche Ärzte-Zeitg. 1908. Heft 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
41. — Welche Bedeutung ist der Leukorrhoe und ihren Folgezuständen für die Entwicklung und Ausbreitung der Tuberkulose beizumessen? 16. Intern. Kongr. zu Budapest. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 20. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40. (Nicht ohne energischen Widerspruch gebliebene Behauptung; gleichzeitig gegen die reklamehafte Anpreisung des „Leukrol“ gerichtet.)
42. Prochownik, Die weibliche Genitaltuberkulose vom klinischen Standpunkte. Ärtzl. Verein in Hamburg. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
43. \*Queyrat-Laroche, Vaginite mycosique. Soc. méd. de hôpitaux. Ref. Presse méd. Nr. 56.
44. Raubischek, Almatein in der Gynäkologie. Gyn. Rundschau. Heft 19.
45. Rebaudi, A che cosa possa imputarsi uno scolo leucorroico dei genitali d'una donna gravida. Ginec. Mod. Mai.
46. Rieck, Präparate von Tuberkulose der Tube und der Vulva. Ärtzl. Verein in Hamburg. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5.
47. Robinson, The utility of the vaginal douche. Amer. Journ. of Surg. Nr. 8.
48. Rooy, v., Seltene Komplikation des Uterusprolapses. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 1. (Retrovaginalfistel durch Zwanck-Schilling-Pessar.) Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
49. Scheffzek, Scheiden-Uterus-Verätzung bei kriminalem Abort. Gyn. Ges. in Breslau. 22. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 14.
50. Scheuer, Über Gonorrhoe bei kleinen Mädchen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
51. Schiller, Seltener Fall von Uterus duplex bicornis. (Dabei Pyokolpos later. sin.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3.
52. Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten. Samml. wissenschaftl. gemeinverständlicher Darstellungen. Bd. 251.
53. Sekowski, Zwei Fälle unzweckmässiger Scheidenringe. Gaz. lekarsk. 1908. Nr. 18. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 4.
54. Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalsystems. Ärtzl. Verein in Hamburg. April. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 18. u. 1910. Nr. 3. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 1.
55. Slek, Ein Beitrag zur Entstehung und Behandlung vollständiger Scheidenverwachungen. Lwowski tygodn. lek. 1908. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
56. Stolper, Über Fluor albus. Die Heilkunde. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 8.
57. Strauch, Über primäre Urogenitaltuberkulose beim Weibe. Diss. Kiel.
58. Tarrasch, Über die Verwendung der Thyresoltabletten bei den gonorrhoeischen Affektionen des weiblichen Urogenitaltrakts. Bayers Therap. Berichte. Nr. 4.
59. Taylor, Die Bedeutung des Gonococcus bei verschiedenen Krankheiten. Amer. Journ. of Obst. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4.
60. Tissier, Fistula perineo-analis. Soc. d'obstetr. de Paris. 27. Mai und Referiert Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
61. Tuttle, A new vaginal douche. Journ. of Amer. med. Assoc. May.
62. Vasilescu, Das Oidium albicans (vaginalis). Spitalul. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 9.
63. Violet, Myom; Adhärenz mit der Scheidenwand. Lyon. méd. 1908. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.

64. Waelisch, Klinische Beobachtungen über die Wirkungen der Ersatzmittel des Sandelöls (Gonorol, Gonosal, Santyl) auf den gonorrhoeischen Prozess. Prag. med. Wochenschr. Nr. 39.
65. Walther siehe unter 2.
66. Wegelin, Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete usw. Arch. f. Gyn. Bd. 8. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. 1910.
67. Weinberg, Entstehung und Heilung der akuten Gonorrhoe. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 45.
68. Weinstein, siehe unter Vulva, 2.
69. Zweifel, Der Scheideninhalt Schwangerer. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 3.

Queyrat und Laroche (43) beobachteten einen Fall von pseudomembranöser Vaginitis mit eigenartigem Bakterienbefunde, wofür sie die Bezeichnung „Parendomyces“ vorschlagen. Im Tierexperiment Septicämie, bzw. Lymphadenitis ascendens; umschriebener Nekrosierung der Schleimhaut. Im Anschluss an diese Bemerkungen Betrachtungen de Beurmanns und Gongerots über die Blastomykosen überhaupt.

Peters (40) empfiehlt die Anwendung von „Suppositorien“ aus Extract. Pin. canadens. bei Scheidenkatarrhen aller Art, seiner adstringierenden Wirkung wegen auch bei Erschlaffungszuständen der Scheide, endlich gegen Pruritus vulvae et vaginae und Vaginismus.

#### 5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. \*Bamberg, Isolierte Kohabitationsverletzung des hinteren Scheidengewölbes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38. Demonstration in d. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 14. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39.
2. Bonhoff, Über Kohabitationsverletzungen. Diss. Tübingen.
3. Costa, Contributo alla terapia delle rotture dell' utero e dei fornicci vaginali. Annal. di ost. e gin. Nr. 5.
4. Dartonne-Monroux, Ein neuer Fall von gestieltem Thrombus der Vagina. Soc. d'obstétr. etc. de Paris 19 Avril. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 7.
5. Eisenstein, Das zirkuläre Abreißen der Scheide von den äusseren Geschlechtsteilen. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
6. Freund, Neuere Arbeiten über die Zerreibungen der Gebärmutter und des Scheidengewölbes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 735.
7. Granström, K., Fall af blödning från främre vaginalväggen. (Fall von Blutung aus der vorderen Vaginalwand.) Verhandl. der Obstetr. gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. Dec. (Die Patientin, 36 Jahre alt, hatte 7 Kinder geboren, das letzte vor einem halben Jahre. Seitdem normale Regeln. Eines Tages während sie menstruierte, entstand plötzlich heftige Blutung, da sie eine schwere Last hob. Der zugerufene Arzt dachte an Fehlgeburt, weil er den Uterus kindskopfgross fand; Konsistenz doch fest und Cervix geschlossen. Im Spekulum fand er dicht nach innen vom Introitus zur einen Seite der Columna rugar. ant. einen Scheidenriss von 1½ cm Länge, der stark blutete und genäht werden musste. Verf. findet die von Patientin angegebene Ursache des Risses, das Heben der schweren Last, plausibel, weil Koitusruptur und Fruchtabtreibungsversuche unwahrscheinlich waren und verneint wurden. Der Uterus war durch Myome vergrößert.) (Bovin.)
8. Greife, Ein Fall von Koitus-Verletzung. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 18.
9. Kerstin, Sublimatvergiftung durch die Scheide. Russ. Zeitschr. f. Hyg. u. ger. Med. 1908. 4. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 3.
10. Labhardt, Eigentümliche Inkarnation der Portio durch ein Schalenpessar. Gyn. Rundschau. 3. Bd. Heft 9. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
11. Loginow, Ein Fall von Kolpaporrhexis. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 4.
12. Messerschmidt, Über die Kolpaporrhexis während der Geburt unter Mitteilung von vier neuen Fällen. Diss. Freiburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51.
13. Osterloh siehe unter 3.

14. Rühl, Zerreiſſung der linken Scheidenwand während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
15. Scheffzek, siehe unter 4.
16. Sekowski, Zwei Fälle von unzuweckmässigem Pessar. Gaz. lekarsk. 1908. Nr. 18. Ref. Gyn. Rundschau. H. 24.
17. Sharpe, Fremdkörper in der Vagina. Surg. gyn. and obst. Bd. 4. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 1.
18. — Spontaner Scheidenriss bei Querlage. Soc. d'obst. de Toulouse. Mai.
19. Wallace, Scheidenglasspekulum, auf vaginalem Wege aus der Blase entfernt. North of Engl. obstetr. and gyn. soc. Liverpool. Febr.
20. Walther, siehe unter 2.
21. Weber, siehe unter Vulva.
22. Windisch, Haematoma vaginae. Kgl. ung. Ärzteverein. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
23. Wolff, Zerreiſſung der hinteren Scheidenwand während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.

Bamberg (1): 4 cm langer, glatter Riss des rechten hinteren Scheidengewölbes nach (wiederholtem) Koitus in gewöhnlicher Lage. Starker Blutverlust; Heilung nach Tamponade. Im Anschluss hieran Übersicht hierhergehöriger Fälle, wobei auffallen muss, dass fast die gesamte Literatur über dieses Gebiet aus Ländern mit slavischer Bevölkerung, vorzugsweise aus Russland, stammt (v. Neugebauer). Das eigentliche ätiologische Moment lässt sich keineswegs immer leicht feststellen, so viel darüber auch behauptet wurde; dies gilt auch für den eingangs erwähnten Fall.

## 6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Babcock, Submucous perineorrhaphie. Journ. of Amer. med. Assoc. May.
2. Barrett, Hernias through the pelvic floor. The Amer. Journ. of obst. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
3. Betz, Zur Vereinigung des frischen Dammrisses. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
4. Blumberg, Exakte Dammnaht ohne Assistenz an der Wunde. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46.
5. Fabre-Trillat, Verletzung des Perineum bei einem neugeborenen Mädchen durch die Extraktion am Steiss. Réunion obstétr. de Lion. Févr.
6. Gabriault, Des déchirures complètes du périnée. Diss. Bordeaux. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
7. Hartmann, La périnéorrhaphie dans les déchirures complètes. Ann. de Gyn. Mars. (Beschreibung seines Verfahrens mit 6 Fig. im Text.)
8. Holzapfel, Über zentrale Dammrisse. Gyn. Rundschau. Heft 3. (Mit einer Abbildung; hierzu eine Berichtigung in Heft 6.)
9. Jeannin, De la guérison spontanée des déchirures recto-vaginales. L'obst. Avril. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 7.
10. Küstner, Untersuchungen über den Modus der Dammdehnung in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 569.
11. — Demonstrationen zur individualisierenden Prokto-perineoplastik. 13. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
12. — Über individualisierende Prokto-perineoplastik. Gyn. Ges. in Breslau. März u. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft. Dasselbe mit anschliessender Diskussion. Ibid. Bd. 30. Heft 5. p. 655. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36 u. 40. (Diskussion.)
13. — Die individualisierende Operation der inveterierten Scheiden-Damm-Mastdarmrisse. Jena, Fischer. S. a. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 11.
14. — Wo ist vorteilhaft die Episiotomie zwecks Erhaltung der integrierenden Dammgebilde anzulegen? Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn. 2. Abt. und Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 8.
15. Landa, Seltene Form zentralen Dammrisses. Wratsch. Gaz. Nr. 5.
16. Macomber, The prevention of perineal laceration. The amer. Journ. of Obst. Aug.
17. Mathes, Schmerzlose Dammnaht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
18. Mayer, Zur Hautnaht des Dammes mittelst Michelscher Klemmern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.

19. Pankow, Der Einfluss der Geburt auf den Levatorspalt. 13. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. u. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. Originalartikel unter demselben Titel: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
20. Paramore, Über die Bedeutung des Beckenbodens während der Geburt. Royal Soc. of Med. Jan.
- 20a. — Über Damm und Dammschutz bei der Geburt. Lancet. 17. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
21. Poppert, Zur Behandlung des Mastdarmvorfalles mittelst Beckenbodenplastik. 50. Vers. mittelh. Ärzte. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
22. Rezza, Intorno ad un caso di lacerazione centrale del perineo. Lucina. 1.
23. Romeo, La chirurgia delle lacerazioni perineali. La chir. ostetr. Nr. 12.
24. Sellheim, Zur Entstehung und Heilung kompletter Dammrisse. Med. naturwiss. Verein Tübingen. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. Als Original-Aufsatz ebendort Nr. 37.
25. Sigwart, Zur Naht des frischen Dammrisses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
26. Vömel, Vereinfachte Nahtmethode zur Vereinigung frischer Dammrisse. Diss. Marburg.
27. — Spontane Heilung eines totalen Dammrisses. Soc. d'obst. de Toulouse. Mai.

### 7. Hermaphroditismus.

1. Albrecht, Zur Formbildung des Geschlechtsorgans. Gyn. Ges. in München. 18. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 13.
2. Amann, Erreur de sexe. Demonstr. Gyn. Ges. in München. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2.
3. Bartz, Nebennieren und Geschlechtscharakter. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 5. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4.
4. Bégouin, Pseudo-hermaphroditisme masculin externe coïncidant avec un sarcome de l'ovaire. Revue de Gyn. Nr. 2. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 7.
5. Briekner, Fall von Hermaphroditismus. New York Acad. of Med. Febr.
6. Broca, Pseudohermaphroditisme masculin externe; sarcome de l'ovaire; extirpation; guérison. Soc. de Chir. de Paris. 3 Mars. Ref. La Presse méd. Nr. 19.
7. Dohrn, Neuere Arbeiten über menschlichen Hermaphroditismus. Gyn. Ges. zu Dresden. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 1.
8. Grodzenski, Über Hermaphroditismus beim Menschen. Diss. München.
9. Flu, P. C., Een eigenaardig geval van Hermaphroditismus spurius. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2. deel. p. 1359. (Eine 25 jährige kräftige Negerin, 4 Jahre verheiratet, hatte in beiden Lab. major, eigrosse glatte schmerzhaft Tumoren, welche für filariatische Bubonen gehalten wurden. Typus ganz weiblich. Genitalia ext. normal. Vagina kurz und eng, keine Spur von Genit. int. Niemals Menses, keine Libido sexualis. Bei der Operation wurden beide Tumoren erkannt als normale Hoden mit entzündeten Nebenhoden. Mikroskopisch wurden keine Spermatozoen gefunden.)  
(W. Holleman.)
10. Gusseff, W. S., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Russkii Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an der Univers. Moskau. (H. Jentter.)
11. Guldberg, Femininer Pseudohermaphroditismus. Norsk mag. for laegevid. 1907. p. 217. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
12. Heinzmann, Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 18.
13. Heyn, Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Gyn. Ges. zu Breslau. März. Ref. mit Diskussionsbemerkg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
14. Loges, Über die Kombination des Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung. Wien. klin. Rundschau. Heft 22—27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
15. Marcuse, Demonstration eines Falles von Hermaphroditismus. Berl. med. Ges. Nov. Orig.-Aufsatz Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52 (mit Abbildungen). Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.
16. Müller, Ein Beitrag zur Kasuistik der Missbildungen der weiblichen Sexualorgane. Gyn. Rundschau. Heft 4. (Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus.)

17. Perrin et Moncany, Un cas de pseudo-hermaphroditisme. Soc. anat. de Paris. Mai. 1908. Ref. Annal. de Gyn. et Obst. Mars.
18. Quénu, Pseudo-hermaphroditisme féminine. La Presse méd. Nr. 101.
19. Rabe, Ein Fall von Hernia inguinalis bei einem männlichen Scheinzwitter. Diss. Rostock.
20. Sauerbeck, Über den Hermaphroditismus verus usw. Frankfurt. Zeitschr. für Path. Bd. 3. Heft 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 1.
21. Schallehn, 18 jähriger Hermaphrodit. Wissensch. Verein der Ärzte zu Stettin. Februar.
22. Séguin, Pseudo-hermaphroditisme masculine externe coïncidant avec un sarcome de l'ovaire. Revue de Gyn. Avril.
23. Sekiba, Über einen Fall von Pseudohermaphroditisma masculin. externus. Japan. Arch. f. Gyn. Bd. 3. p. 199.
24. Strassmann, Hermaphrodit. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 22. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 7. (In der Diskussion Blumreich über einen ähnlichen Fall.)
25. Sundberg, C., Om pseudohermafroditism med antedning af ett fall. (Über Hermaphroditismus im Anschluss an einen Fall.) Verhandl. d. Ges. Schwedischer Ärzte. Hygiea. Oktober. (Verf. teilt die traurige Lebensgeschichte und den Sektionsbefund eines weiblichen Individuums mit atrophischen äusseren und inneren Genitalien mit, welches 25 Jahre als Weib gelebt hatte, bis sie von einem Arzte für einen männlichen Pseudohermaphroditen erklärt wurde und dann die weiteren 25 Jahre ihres Lebens als Mann fortlebte. Verf. bespricht, wie ungenügend die Gründe des Arztes, sie als Mann zu erklären, waren: keine Menstruation; gewisse, wenig ausgesprochene sekundäre männliche Geschlechtscharaktere, wie grobgliederig, robuste Körperhaltung und etwas rauhe Stimme; Unfähigkeit des Arztes, weibliche innere Genitalien durch Palpation nachzuweisen.) (Bovin.)
26. Thumim, Geschlechtscharaktere und Nebenniere in Korrelation. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 6.
27. Tuffier, Pseudohermaphroditisme. La Presse méd. Nr. 97.
28. Wehme, Pseudohermaphroditismus (Hypospodiaeus penis-serotalis). Verein der Ärzte zu Wiesbaden. 5. Mai. (In der Diskussion Bericht über einen Fall von Schütz.) Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34.
29. Zacharias, Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphrodit. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 5. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 4.

## Vulva.

### 1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Albrecht, Zur Formbildung des Geschlechtsorgans. Münchn. gyn. Ges. 18. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
2. Bab, siehe unter Vagina.
3. Birnbaum, siehe unter Vagina.
4. Josephson, Ein Fall von Einmündung eines überzähligen Ureters in die Vulva usw. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
5. Merletti, Morfologia e fisio-patologia nelle donne con infantilismo genitale. Arch. Ital. di Gin. Nr. 2.
6. Nové-Josserand et Cotte, Die weibliche Epispadiasis und ihre Behandlung. Rev. de gyn. et de chir. abdom. 1907. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
- 6a. Perrando, G., Disposizione imbutiforme congenita delle regioni vulvari ed anali. (Kongenitale Trichterform der vulvären und analen Gegend.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II. fasc. 3. p. 175. (Artom di Sant' Agnese.)
7. Pluyette, Kongenitale Missbildung mit Incontinentia urinae bei einem jungen Mädchen. Rev. prat. des malad. des organ. génito-urin. 1908. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. (Epispadie; operative Heilung.)



8. Tichonowitsch, A. W., Zur Frage über die chirurgische Behandlung kongenitaler Anusatresie mit Vaginalfistel. Russkii Wratsch. Nr. 7. Sitzungsber. des 8. russisch. Chirurgenkongresses in Moskau. (Demonstration eines 12 jährigen Mädchens, welches durch Bildung eines Anus praeternaturalis in der linken Glutealgegend geheilt worden ist. Der Mastdarm wurde zwischen den Bündeln des Glutaeus major durchgeleitet.) (H. Jentter.)

## 2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis.

1. Berkeley-Bonney, Leukoplasie vulvitis and its relation to kraurosis and carcinoma vulvae. Royal Soc. of Med. London. Brit. med. Journ. Dec. Ref. The Lancet. 4. Dec. p. 1669. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 12.
2. Björkenheim, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. Heft 5.
3. Boni, A., Craurosi leucoplasica della vulva e carcinoma del clitoride (Kraurosis leucoplasica vulvae und Klitoriskarzinom.) Società Toscana d'Ostetricia e Ginec. La Ginecologia. Anno VI. fasc. 23. p. 725. (Artom di Sant' Agnese.)
4. Chassuing de Borredon, Le Kraurosis vulvae et sa dégénérescence épithéliomateux. Diss. Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
5. Chiarabba, U., Leucoplasia vulvare complicata ad epitelioma. (Eine durch Epitheliom komplizierte Leucoplasia vulvae.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno IX. p. 26. Torino. (Artom di Sant' Agnese.)
6. Daniel-Jianu, Der Esthiomène und die Elephantiasis der Vulva. Revista di chir. Juli 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft.
7. — Ein neuer Fall von vulvärer Leukoplasie. Revista di chirurg. 1908. Nr. 4. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft.
8. Daxenberger, Das Aristolöl in der gynäkologischen Praxis. Bayer & Co. Therap. Berichte. Juni.
9. \*Forgue-Massabau, L'éléphantiasis tuberculeux: à propos d'un cas d'éléphantiasis tuberculeux de la vulve. Revue de chir. Bd. 39. Nr. 6. (Mit 2 Tafeln und 5 Figuren im Text.) Ref. Presse méd. Nr. 58. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.
10. Frank, Kraurosis with report af a case. Surg. Gyn. and Obst. August.
- 10a. Hartmann, J. P., Kraurosis vulvae. Hospitaltidende. p. 1433—46. Mit 1 Photographie. (Verf. gibt eine Beschreibung dieser im ganzen seltenen Affektion und teilt zwei Krankengeschichten mit, beide mit kankrösen Ulzerationen kompliziert.) (M. le Maire.)
- 10b. Holzwarth, Jenő, A külső női ivarszervek kiterjedt égési hegei miatt végzett műtét. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 8. Mai; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 21. (Narbige Stenose der Vulva infolge von Verbrennung. Trennung der Verwachsungen und Naht. Heilung.) (Temesváry.)
11. Jaeger, Elephantiasis vulvae. Diss. München.
12. Jankau, Recepte gegen Pruritis vulvae. Repertor. d. prakt. Med. Heft 9.
13. Markol siehe unter Vagina 4.
14. Mars, Vorstellung einer Frau nach Operation wegen Elephantiasis vulvae. Gaz. lekarsk. 1908. Nr. 10.
15. Mériel, Zwei Fälle von Tuberkulose der Vulva. Annal. de gyn. et d'obstétr. Déc. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 5.
- 15a. Michelsen, F., Membranöses Zuschliessen der Rima pudendi, Hospitaltidende. p. 330—31. (Dieser seltene Fall wurde bei einem 1½ Jahre alten Mädchen beobachtet. Durch Einführung einer Hohlsonde berstet die Membran in ihrer ganzen Länge. Die Membran bestand aus zwei Schichten.) (M. le Maire.)
16. Neu, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Nr. 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.
17. Nicolas, siehe unter 3.
18. Péraire, siehe unter Vagina 3.
20. Peters, siehe unter I, 4.

21. Scheuer, Über einen Fall von Masturbation beim Weibe, hervorgerufen durch Pruritus genitalium. (Heilung durch Uviolichtbehandlung.) Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
- 21a. — siehe unter Vagina 4. (Behandlung der Vulvovaginitis gon. mit Protargol.)
22. Sinclair, Note on a case of elephantiasis vulvae. The Lancet. Febr. 20. (Mit Abbildungen.)
- 22a. Szabó, Dénes, Hypertrophia lymphatica vulvae esete. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museums-Vereins am 17. April; ref. Orvosi Hetilap. Nr. 21. (Demonstration einer Frau mit Hypertrophia lymphatica vulvae. Das Leiden besteht seit einem Jahre.) (Temesváry.)
23. Vonwyl, Elephantiasis vulvae. Gynec. Helvet. 9. Jahrg.
24. Wegelius, siehe unter I, 4.
25. Weinstein, Über die Vakzinetherapie nach der Wrightschen Methode bei Vulvovaginitis der Kinder. Therap. Obosrenije Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 11. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Nr. 14.
26. Weisswange, Ein seltener Sitz von Impfpusteln. Gyn. Ges. zu Dresden. April. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3.

Forgue-Massabuau (9) besprechen einen Fall von Elephantiasis auf lupöser Grundlage. In solchen Fällen ist es schwierig, das primäre ätiologische Moment festzustellen; zumal dann, wenn nur ein entfernter tuberkulöser Herd vorliegt. Das histologische Bild der Geschwulst bietet als charakteristisches Kennzeichen Tuberkel und die spezifischen Bazillen. Der Verlauf ist ein chronischer, Adenopathien sind häufig, die Prognose, auch mit Rücksicht auf die gewöhnlichen Rezidiven, ungünstig.

### 3. Neubildungen. Zysten.

2. Balloch, Epithelioma of the vulva. Transact. of the Washington Obst and Gyn. Society. The amer. Journ. of Obst. Mai. Oct.
3. Barlow, siehe unter I. 3.
4. Berkeley, siehe unter 2.
5. Blisner, Fibromyom einer grossen Lippe, vom runden Mutterband ausgehend. Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 4.
6. Boni siehe unter 3.
7. Boyer, Le cancer primitif de la vulve. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
8. Caan, siehe unter I, 3.
9. Cattaneo, A., Caso di epitelioma vulvare curato col principio attivo del jequirity (Abrus precatorius). (Ein Fall von Vulvakarzinom geheilt mit dem aktiven Prinzip des Abrus precatorius (Rampoldische Methode). (Folia Gynecol. Pavia. Vol. 2. Nr. 1. (Es handelt sich um eine 55 jährige Frau mit schwerem Vulvakarzinom histologische Diagnose), welches den Klitoris, die kleinen Lippen, den Meatus urinarius befallen hatte. Die lokale Behandlung mit Jequirity (Extractum fluidum, Gelatinescheiben und Pomade) wies einen glänzenden Erfolg auf. Die Behandlung dauerte zwar etwas lange, 1½ Jahre, doch behauptet Verf., sie hätte abgekürzt werden können, falls man Einspritzungen von Extractum fluidum, welche von der Patientin stets verweigert wurden, in die Karzinommasse hätte vornehmen können. Verf. rät, sehr vorsichtig mit den Einspritzungen vorzuschreiten, da das Mittel sehr giftig ist. Infolge der während der Kur gemachten Beobachtungen, die sich mit anderen in ähnlichen Fällen vorgenommenen decken, möchte Verf. auf eine spezifische Wirkung des Jequirity auf die Krebszelle schliessen.) (Artom di Sant' Agnese.)
10. Chiarabba, siehe unter 2.
11. Czerny, Über die Blitzbehandlung der Krebse. Arch. f. klin. Chir. Bd. 86. Heft 3. Ref. Prag. med. Wochenschr. Nr. 40.
12. Fredet, Le traitement du cancer par la fulguration. La Presse méd. Nr. 19.
13. Goldreich, Fibroma pendulum des rechten Labium majus. Demonstr. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 18. Febr. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11.

14. Gomoui, Ein neues Hämostatikum, das Jod-Chloroform. Spitalul. 1907. Nr. 19. (Gegen inoperables Vulvakarzinom.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
15. Graefenberg, Eine Nebennierengeschwulst der Vulva als einzige Metastase eines malignen Nebennierentumors der linken Seite. Virch. Arch. Bd. 190. Heft 1.
16. Hinselmann, Beitrag zur Kenntnis der bösartigen pigmentierten Geschwülste der Vulva. Diss. Kiel.
17. Jung, Über 13 Fälle von Vulvakarzinom. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
18. Kadegrobow, siehe unter I, 3.
19. Konoglew, Lipoma pendulum permagnum labii major sinist. Wratsch. Gaz. 1907. Nr. 52. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 4.
- 19a. Kubinyi, Pál, Vulvárak operált esete. Aus der Sitzung der gynäkologischen Sektion des kgl. Ärztevereins am 15. Dez. 1908; siehe Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 1. (Krebs der Vulva und des Perineum. Exzision der Geschwulst und der Inguinaldrüsen, 3 Monate später Rekonstruktion des Mastdarms und der Scheide.) (Temesváry.)
20. Kuliga, Moulagen und Präparate von Klitoriskarzinomen. Niederrhein.-westphäl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Düsseldorf. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
21. Lewin, siehe unter Vagina.
22. Littauer, Zwei Fälle von Melanosarkom der Vulva. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
23. Lloyd, Epithelioma labii majoris. Nordengl. Ges. f. Geb. u. Gyn. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 2.
24. Lurge, Über die histologischen Veränderungen in normalen und karzinomatös entarteten Geweben unter dem Einfluss der Fulguration. Wratsch. Nr. 33.
25. Nikolas, Tumeur éléphantiasique de la vulve. Rev. de Gyn. Nr. 3. (Mit Abbildungen, Gewicht 14 Kilogramm.)
26. Opitz, Vulvatumor (ödematöses Fibromyom). Niederrhein.-westf. Ges. f. Geb. u. Gyn. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. Ergänzungsheft.
27. Péraire, Gros fibro-lipome de la grande lèvre droite. Soc. anat. de Paris. Juillet. 1908. Ref. Annal. de Gyn. et Obstetr. Mars.
28. Petri, Retentionszysten an den grossen und kleinen Labien. (Siehe auch unter Vagina 3). Gyn. Ges. in München. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
29. Rivière, siehe unter I, 2.
30. Rosner, Neoplasma der Vulva. (Metastasen im Parametrium, der Scheide und den Lungen.) Przegląd lekarsk. 1908. Nr. 30.
31. Rouland, Die Behandlung des Krebses mit der Fulguration. La Gynéc. Nr. 1. Ref. Zentrabl. f. Gyn. Nr. 41.
32. Salomons, Adenoma vulvae. Royal. Acad. of Med. in Ireland. Jan.
33. Schirmer, siehe unter Vagina 3.
34. Schüle, 1½mannsfaustgrosser, kondylomatöser Tumor. Ges. f. Geb. u. Gyn. Jan. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.
35. Stoeckel, Carcinoma vulvae et vaginae. Ärztl. Verein zu Marburg. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36.
36. Strumdorf, Lipom der grossen Labie. Transact. of the New York. Acad. of Med. Nov. 26. Ref. Amer. Journ. of Obst. Febr. 1910.
37. Tjusi, siehe unter Vagina 3.
38. Weisswange, Bericht über seit 3½ Jahre rezidivfreies Vulvakarzinom. Gyn. Ges. zu Dresden. 16. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 11.
39. Wullstein, Über Hydrocele feminae. Diss. Halle.
40. \*Zacharias, Über das Schicksal dreier Karzinomkranker. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilkunde. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 11. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 1.

Zacharias (40) berichtet über das Ergebnis einer vor einem Jahre (siehe den vorjährigen Jahresbericht) vorgenommenen Operation wegen weit vorgeschrittenen Karzinoms der Klitoris. Die Frau ist beschwerdefrei, ohne Rezidiv und kontinent.

## 4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen.

1. Cauwenberghe, v., Maligner Tumor der Bartholinischen Drüse. *Bullet. de la Soc. de méd. de Gand.* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* 1910. Nr. 3.
2. Fabricius, Primäres Karzinom der Bartholinischen Drüse. *Geb.-gyn. Ges. in Wien.* Febr. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28. *Wien. klin. Wochenschr.* Nr. 17.
3. Frank, Karzinom der Bartholinischen Drüse. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln a. Rh.* April. 1908. *Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni.* *Ergänzungsheft.*
4. Hecht, siehe unter V, 3.
5. \*Lecène, Tuberculose de la glande de Bartholini. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* Février. *Ref. Gyn. Rundschau.* 1910. Heft 7.
6. Savournin, Cancer primitif de la glande de Bartholini. *Inaug.-Diss. Bordeaux* 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 23.

Tuberkulose der Bartholinischen Drüse scheint ein ziemlich seltenes Ereignis darzustellen, soweit die Literatur der letzten 20 Jahre erweist. Diese Annahme dürfte jedoch bei genauerer Untersuchung der Fälle einzuschränken sein. So ver fügt Lecène (5) allein über 2 Fälle solcher Art. Das einmal handelte es sich um ein vermutetes Karzinom der Drüse nach vorausgegangener Totalexstirpation des Uterus in der Annahme eines Cervixkarzinoms; im zweiten Falle Ulzeration im Bereiche der Bartholinischen Drüse unter gleichzeitiger Lymphadenitis in inguine. Hier Bazillennachweis; in beiden Fällen typische Tuberkelherde (Abbildungen). In Fall 1 wohl Kontaktinfektion, in 2 hämatogene Erkrankung anzunehmen.

## 5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Bokadorow, Über die rituale Beschneidung der Mädchen. *Journ. akuscherstwa.* 1908. Nr. 4. *Ref. Gyn. Rundschau.* 1910. Heft 4.
2. — Zur Kasuistik des Skopzentrums bei Mädchen. *Russ. Journ. f. Geb. u. Gyn.* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21.
3. Dartonne-Monroux, siehe unter Vagina 5.
4. Frank, Haematoma vulvae. *Inaug.-Diss. Halle.* (Bericht über 124 Fälle.) *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 39.
5. \*Holowko, Über das Haematoma vulvae. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Nr. 19. *Ref. Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 25. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 23.
6. Liepmann, Das Haematoma vulvae als Geburtshindernis. *Berl. med. Ges. Febr.* *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 12. *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 8. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. *Ebendort* 1910. Nr. 3.
7. Linden, v. d., Über den Schuchardtschen Schnitt. *Soc. belg. de chir.* Dec. 1907. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 22.
8. Morrow, Traumatische post partum-Blutung. *Brit. med. Journ.* 1908. Aug. 22. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 47.
9. Neumann, Zur Kasuistik des Haematoma vulvae. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 43.
10. \*Weber, Beitrag zu den Pfählungsverletzungen beim Weibe. *Inaug.-Diss. Halle.*
11. Windisch, Haematoma vulvae. *Gyn. Sect. d. kgl. ungar. Ärztereins.* 2. Juni.

Im Anschlusse an folgenden Fall bespricht Weber (10) die Pfählungsverletzungen unter Anführung aller hierher gehörigen Literatur (54 Belege): Eindringen eines Forkenstieles durch die Scheide in den Douglas; äussere Genitale unverletzt. Abszedierung, Drainage. Eitrig-jauchige Pleuritis. Rippenresektion, Drainage. Später Spontandurchbruch eines Beckenexsudates in die Scheide, von da ab Entfieberung, Heilung. Epikritische Anführung sämtlicher Zusammenstellungen derartiger und überdies zahlreicher Einzelfälle (insgesamt 74 Fälle).

Holowko (5) bespricht neben 4 Fällen von Vulvahämatom gewöhnlicher Ätiologie einen solchen bei einer 28jährigen, nicht-schwangeren Frau, bei der die Blutung in der einen der grossen Schamlappen durch Ausgleiten beim Verlassen eines Eisenbahnwagens entstand.

### 6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. Ehrenpreis, Einige Worte über Pruritus vulvae. Nowin. lekarsk. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
2. Peters, siehe unter I, 4.
3. Oberländer, Zur Behandlung des Vaginismus mittelst eines neuen Scheidendilatators. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
4. \*Richelot, Vaginismus et Appendicitis. Bull. et mém. de la soc. de Chir. de Paris. Nov. 1908. Ref. The brit. med. Journ. Jan. 2.
5. Scheuer, Über einen Fall von Masturbation beim Weibe, hervorgerufen durch Pruritus genitalis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25.
6. Walthard, Die psychogene Ätiologie und die Psychotherapie des Vaginismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39.

Richelot (4) beobachtete in einem Falle von Appendizitis ausgesprochenen, durch sonst keinerlei Veränderungen bedingten Vaginismus, welcher nach Entfernung des erkrankten Blinddarms schwand. Auf derartige lokale, aber entferntere Ursachen dieses Zustandes haben schon Lucas-Championnière aufmerksam gemacht.

## IX.

### Chirurgische Erkrankungen des Abdomen.

Referent: Prof. Dr. Schmieden.

#### A. Verletzungen.

1. Borszéky, Zur Pathogenese der subkutanen Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3. (Mitteilung von 3 Fällen von Darmverletzung durch Berstung.)
2. Dege, Dünndarmzerreissung durch Hufschlag. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 360.
3. Doche, J., Indications et résultats opératoires des plaies pénétrantes de l'abdomen par petits projectiles de guerre. Revue de chir. Bd. 29. Nr. 8.
4. Douglas, Surgical Diseases of the Abdomen. With special reference to Diagnosis. II. Edition. p. 897. P. Blakistons Son & Co., Philadelphia.
5. Edington, Traumatic rupture of Small intestine. Glasgow. med. journ. 1908. Dec.
6. Gawlik, Ein Fall von subkutaner Leberruptur durch stumpfe Gewalt. Lebernaht; Heilung. Przegląd lekarski. Nr. 11.
7. Gottschlich, Über Darmzerreissung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. p. 435.
8. T. Haagn, Über einen Fall von Ruptur der vorderen Bauchwand mit gleichzeitiger querer totaler Durchtrennung des Darmes als Folge stumpfer Gewalteinwirkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. p. 407.
9. Herzen, P., Über einen Fall von Schussverletzung der Nierengefäße und der Leber. Operation. Genesung. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. Heft 11.
10. Lélars, Plaies pénétrantes de l'abdomen par coups de feu. Société de chirurgie. 10 Mars. La presse médicale. 20 Mars. p. 207.
11. \*Playoust, Plaie penetrante de l'abdomen par coup de bajonette. Guérison rapide sans intervention. Arch. d. méd. et de pharm. militaires. Juli.
12. Pochhammer, C., Einiges über die Behandlung der Bauchschussverletzungen im Kriege und Frieden. Charité-Annalen. 33. Jahrg. p. 2.
13. Reincke, R., Schussverletzung des Leibes: Laparotomie — Ureterfistel — Ileus — Laparotomie — Nephrektomie — Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 96.

14. Schönwerth, Ileus nach subkutanen Traumen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27.
15. Seefisch, Mehrfache Schussverletzung des Darmes. Frei Vereinig. d. Chirurgen Berlins. 8. Nov. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 4. p. 120. (Beschreibung einer 9 fachen Darmperforation. Operative Heilung.)
16. Sofoteroff, Schussverletzung des Magens. Abgang des Geschosses auf natürlichem Wege. Chirurgia. Bd. 23. Heft 138. (Russisch.)
17. Sseparin, K. P., Zur operativen Therapie der Darmschüsse durch Browninggeschosse. Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.)
18. Ter-Nersessow, Zur Kasuistik der perforierenden Wunden der Bauchhöhle. Ein Fall von Darmwunden, kompliziert durch Darminvagination. Russki Wratsch. Nr. 13.
19. Thöle, Über die Bauchverletzungen in der kgl. preussischen Armee, den sächsischen und dem württembergischen Armeekorps in den Jahren 1896—1906. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 533. (144 Schussverletzungen, 57 Stichverletzungen, 286 stumpfe Konfusionen. Empfehlung der Probelaaparotomie.)
20. Tietze, Magenschuss. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. p. 312.
21. \*Vaugresson, T. de, Etat actuel des nos connaissances, d'après les résultats des dernières guerres, sur la marche et le traitement des blessures pénétrantes de l'abdomen, en particulier par petits projectiles. Arch. prob. de chir. Nr. 3—6. (Verf. macht Vorschläge, um in Fällen von Bauchschussverletzungen auch im Kriege die Laparotomie zu ermöglichen, die sonst wegen der Gefahren im allgemeinen nicht gemacht wird.)
22. \*Weber, Beitrag zur Chirurgie der Bauchverletzungen. Beitr. zur klin. Chirurgie. Bd. 62. Heft 3.

Die im Berichtsjahr erschienenen Arbeiten enthalten wieder manchen wertvollen kasuistischen Beitrag aus dem vielgestaltigen Gebiete der subkutanen und perforierenden Bauchverletzungen. Man ist sich nach wie vor darin einig, dass eine irgendwie auf intraabdominale schwere Blutung, Berstung oder Zertrümmerung von Organen der Bauchhöhle verdächtige Verletzung so früh als möglich laparotomiert werden muss, um der Peritonitis zuvorzukommen. Ja sogar der bisher als Norm betrachtete Standpunkt, dass im Kriege von der Laparotomie im allgemeinen nicht viel zu erhoffen sei, und dass man die verhältnismässig undankbare, zeitraubende Operation im Kriegsfall nur selten ausführen solle, um anderen Kranken erfolgreichere Hilfe bringen zu können, wird zugunsten radikaleren Vorgehens erschüttert. de Vaugresson (21) sucht zu beweisen, dass es nur eine Frage besserer Ausrüstung, reicherer Bedienung, modernerer Sanitätsvorrichtungen für den Kriegsfall sei, um in künftiger Zeit auf den Lazarettplätzen des Krieges alle modernen Notoperationen, auch Bauchschnitte in grösserem Umfange machen zu können; hierfür macht er wohlgedachte Vorschläge in seiner Arbeit.

Ferner verdient die Arbeit Webers (22) besondere Erwähnung. Er hat aus dem Materiale Lindners in Dresden 17 Fälle offener Bauchverletzungen beschrieben; die Lektüre der erfahrungsreichen Arbeit, in der alle Sorten von Verletzungen, besonders auch Organverletzungen, vertreten sind, kann vortrefflich zur Belehrung über das vorliegende Kapitel verwendet werden.

Playoust (11) beschreibt einen sehr ungewöhnlichen Fall, bei welchem einem Marokkaner ein Stich mit dem Bajonett durch den Leib von vorn nach hinten zugefügt wurde, und zwar in der Nabelgegend. (Ausstichwunde im linken II. Interkostalraum.) Bluterbrechen, kein Blut im Stuhl. Heilung ohne Operation.

## B. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe.

1. Aufray, Un cas d'infarctus hémorrhagique de l'intestin par thrombose veineuse mésentérique. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Bd. 35. p. 138.
2. Borgert, van der, A case of cysts of the mesentery. Journ. amer. med. assoc. Bd. 52. Nr. 8. (Multiple Zysten auf kongenitaler Anlage bei einem 5 jährigen Mädchen.)

3. \*Bogojawlensky, Zur operativen Behandlung des Aszites bei Leberzirrhose. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. p. 292.
4. — Chyluszyste des Mesenterium. Chirurgia. Bd. 26. Nr. 155. (Russisch.) (Radikalooperation eines Falles mit gutem Erfolg.)
5. Bolognesi, Die experimentelle Verschlussung der Mesenterialblutgefäße und die Ursache einiger Darmstenosen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1641.
6. Braun, G., Über das Vorkommen von Echinokokken im Netz. Inaug.-Diss. Königsberg. (Beschreibung von 2 Fällen der Lenerschen Klinik.)
7. \*Brüning, Netztorsion und Brucheinklemmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. (Differentialdiagnose gegenüber Appendizitis.)
8. \*Cernezzi, La torsione del grande epiploon. Milano Vallardi.
9. \*Congdon, Chylous cyst of the iliac mesentery. The amer. journ. of obstetr. Nov. p. 754.
10. Deaver, Congenital mesenteric cyst. Annals of surgery. May. (Multiple Zysten im Mesenterium eines 7 jährigen Mädchens.)
11. Exner und Jäger, Zur Kenntnis der Funktion des Ganglion coeliacum. (Mitteilungen aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 4.
12. \*Finsterer, Über die Torsion des grossen Netzes. 81. Vers. der Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1662. (Mitteilung eines mit Erfolg operierten Falles.)
13. Heger, P. et F., Les fonctions de l'epiploon. Acad. royale de méd. de belgique. La Presse méd. 19 Mai. Nr. 40. p. 365.
14. \*Hinz, Über Chyluszysten. Vereinig. d. Chir. Berlins. 12. Juli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 1392.
15. Hippel, R. v., Retroperitoneale Lymphzyste und Pankreaszyste. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 4.
16. Kirschner, M., Über einen Fall mesenterialer Bildungsanomalie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 615. (Schilderung eines interessanten Falles von multiplen Bildungsfehlern in der Bauchhöhle.)
17. Konjetzny, G. E., Über eine anomale Mesenterialbildung und ihre Beziehung zur Ätiologie des Darmverschlusses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. p. 224.
18. \*Litchkous, L. G., Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives du grand epiploon. Ann. de gyn. et d'obstétr. Juin.
19. Litschkus, L. G., Zur Frage über primäre maligne Neubildungen des Netzes. Russki Wratsch. Nr. 2. (Beschreibung eines Falles von kleinzelligem Sarkom des Netzes. Laparotomie. Tod nach 3½ Monaten an Rezidiv.) (H. Jentter.)
20. Maucilaire, Epiploite totale compliquant une salpingite. Arch. génér. de chir. 9 Mars. (Beschreibung eines Falles. Resektion des vereiterten Netzes.)
21. Mayo, Mesocolic or retrogastric hernia. Annals of surg. April.
22. \*Neumann, Zur Pathologie und Therapie der Zirkulationsstörungen in den Mesenterialgefäßen. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1153.
23. — Ligamentum mesenterio-mesocolicum und Ileus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 51. p. 402.
24. — Lig. mesenterio-mesocolicum und Ileus. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1155.
25. Niederstein, Zirkulationsstörungen im Mesenterialgebiet. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 188.
26. Poynter, C. W. M., Tumors of the omentum. Bull. of the University of Nebraska, college of medicine. (Fall von Lipom im Netz.)
27. Pullmann, W., Über einen retroperitonealen, höchst wahrscheinlich oophorogenen Tumor. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2. (Beschreibung eines Falles und Literaturangabe.)
28. Sauerbeck, E., Über Entwicklungshemmung des Mesenteriums und abnorme Lageverhältnisse des Darmes, insbesondere des Dickdarmes. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 4. (3 Fälle werden beschrieben.)
29. Schoenholzer, P., Über Netztorsion. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 22. (Beschreibung eines Falles.)

30. Seefisch, Fall von grosser Netzzyste bei einem Kinde. Vereinig. d. Chir. Berlins. 12. Juli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 1391. (3 Liter grosse Zyste bei einem 4 jährigen Kind mit Erfolg operiert.)
31. — Ein Fall von grosser Zyste des Netzes bei einem 4 jährigen Kinde. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
32. \*— Zur Frage der Netztorsion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.
33. \*Spisharn, J. R., Zur Frage von der Torsion des ganzen Netzes. Prakt. Wratsch. Nr. 6. (Glücklich operierter Fall. Das Netz ist 4 mal um seine Achse gedreht. Resektion desselben.)
- 33a. Stankiewicz, C., Aktinomykose der Bauchhöhle. Chir. Sect. d. Warsch. ärztl. Ges. 17. Juni. Przegląd chir. i ginek. 1910. Bd. 11. Heft 1. p. 105. (Polnisch.) (26 jährige Bäuerin hat dreimal geboren, zuletzt im 8. Monat vor 8 Monaten. Seit 2 Monaten Leibes-schmerzen. Rundlicher, unbeweglicher, kindskopfgrosser Tumor, in der Mittellinie bis in die Nabelhöhe reichend. Der Tumor überschreitet die Mittellinie etwas nach links zu und reicht hier bis an die Linea axillaris. Der Tumor mit dem Uterus in strikter Verbindung. An Stelle der rechten Annexa ein apfelsinengrosser Tumor; Abmagerung, Fieber, starke Schmerzen. Oberhalb des linken Lig. Poupartii eine schmerzhaft Anschwellung mit Spannung und Rötung der Hautdecken. Einschnitt mit Entleerung nur weniger Tropfen sterilen Eiters. Zwei Wochen später plötzlich starke Schmerzen rechterseits. Diagnose auf Appendizitis gestellt. Schnitt nach Jalaguier. Netz mit Bauchwand und Dünndarm verwachsen, bedeckt einen fluktuierenden Tumor. Nach Lösung der ausgedehnten Verwachsungen der Tumor — ein Abszess — entleert. Gaze-streif, Wundschluss. Wegen hartnäckiger Eiterung Eiter abermals untersucht. Kultur ergab Aktinomykosefäden; es entstand später ein zweiter walnussgrosser Abszess oberhalb des Nabels, welcher spontan platzte; es wurden zweimal täglich je zwei Gramm Natrium jodatum gegeben per os und Jodtinktur in die Abszessfistel eingegossen. Die Aktinomykose hatte die inneren Genitalien und das lockere subperitoneale Zell-gewebe ergriffen. Die Eiterung liess nach, der Prozess dauert aber fort. In der Dis-kussion bezweifelte Karczewski, dass der Prozess von den Genitalien ausgegangen sei und nimmt als Ausgangspunkt den Wurmfortsatz an; therapeutisch genüge die Entleerung des Abszesses und die Darreichung von Kalium jodatum. An den Fällen, welche Kijewski gesehen hat, war stets der Wurmfortsatz der Ausgangspunkt ge-wesen. Krynski erinnert an die einzig dastehende Beobachtung von Seemann, primäre Aktinomykose der inneren Genitalien betreffend.) (v. Neugebauer.)
34. Stoeckel, Prolaps des Netzes in einer alten Laparotomienarbe. Münchn. med. Wochen-schr. Nr. 15. p. 783.
- 34a. Szerszynski, Über Epiplöitis. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 267. (Polnisch.) (Allgemeine Betrachtungen im Anschluss an eine eigene Beobachtung betr. einen 32 jährigen Mann.) (v. Neugebauer.)
- 34b. — Über Epiplöitis. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 267—287. (Polnisch.) (Sehr instruktiv geschriebene Arbeit über die entzündlichen Erkrankungen des grossen Netzes: 1. Des in einer Hernie liegenden Netzes, 2. der primären und der sekundären intraperitonealen Netzentzündung. Verf. berücksichtigt die Physiologie des von Morison „the abdominal policeman“ genannten Netzes, seine Bedeutung als Schutzvorrichtung zur Abkapselung von Entzündungsherden, Blutungen, Eiterungen, die grosse Resorptionskraft des Netzes, seine bakteriziden Funktionen, endlich seine Bedeutung für die Ernährung benachbarter Organe, z. B. bei der Operation von Talma. Zur Bedeckung von grossen Peritonealdefekten nach Exstirpation mancher Bauch-deckendesmoide etc. Berücksichtigt werden die lehrreichen Tierexperimente von de Renzi und Boeri, Heger, Giuranna, Flüge und Tietz etc. Die Arbeit be-tont namentlich auch die vielen Fälle, wo ein Netztumor irrtümlich für malign sub operatione angesehen wurde, während später festgestellt werden konnte, dass es sich einfach um eine entzündliche Anschoppung handelte, welche bei konservativer Behand-lung zum Schwund gelangt wäre. In anderen Fällen fand sich nach Exstirpation eines für malign angesehenen Netztumors im Zentrum desselben eine vereiterte Ligatur, ein vereiterter Catgutfaden, wo also eine einfache Abszessentleerung genügt hätte, ohne den Körper dieses wichtigen Organes, des Netzes, in grösserer oder geringerer Ausdehnung zu berauben. Die Quintessenz solcher Erfahrungen ist die, dass heute viel weniger sogen. Netztumoren zur Operation gelangen als früher, namentlich ist man vorsichtiger geworden im Stellen der klinischen Diagnose „malign“. Die Fülle



lehrreicher Kasuistik dieser Arbeit eignet sich nicht zum Referat im einzelnen. Am Schluss folgt die Krankengeschichte einer eigenen Beobachtung aus der Abteilung des Dr. Sawicki in Warschau, wo nach einer einfachen Appendektomie monatelang Komplikationen mit Fieber, Eiterung und Fistelbildung stattfanden, begründet in einer postoperativen Erkrankung des Netzes. Nach vielfachen Eingriffen endlich Genesung — der Fall betraf einen Mann. Namentlich bei Verwachsungen mit den Därmen wurde oft irrtümlich ein maligner Tumor diagnostiziert, wo ein solcher gar nicht vorlag. Szerszynski warnt davor, ohne zwingenden Grund auch nur Teile des Netzes zu entfernen im Anschluss an die Kasuistik der sogen. postoperativen Appendizitis, wo nach Appendektomie eine Appendizitis simulierende Erscheinungen auftraten, begründet in entzündlichen Netzhäsionen im früheren Operationsgebiet, ebenso bei Verwachsung des Netzes mit dem Stumpfe nach Supravaginalamputation z. B. des myomatösen Uterus.) (v. Neugebauer.)

35. Ullmann, A., Über primäres Netzsarkom. Inaug.-Diss. Rostock. (Unzweifelhaftes primäres Sarkom, Operation. Rezidiv.)
36. Vautrin, De la tuberculose primitive des ganglions iléo-caecaux. *Revue de chir.* XXIX année. Nr. 3.
- 36a. Weber, Zur Frage über multiplen Echinococcus der Bauchhöhle. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Petersburg. *Wratsch. Gaz.* Nr. 41. (Die primäre Blase sass im hinteren Douglas, sekundäre Blasen auf dem ganzen Bauchfell zerstreut. Vaginale Uterus-exstirpation.) (H. Jentter.)
37. \*Zembrzski, L., Zur Frage der zystischen Netzgeschwülste. *Gaz. lekarska.* Nr. 8. (Polnisch.)
38. \*Zesas, D. G., Über im Anschluss an Bauchoperationen und Entzündungen der Bauchorgane vorkommende entzündliche Geschwülste des Netzes (Epiplöitiden). *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 98. p. 503.

Aus der Kasuistik interessieren wiederum die Fälle von grossen mesenterialen Chyluszysten, seltenen Netztumoren und von allerhand Bildungsanomalien, deren zunehmende Kenntnis vor allen Dingen für die operative Behandlung der dadurch bedingten Ileusfälle von Bedeutung ist; überhaupt sind diese kasuistischen Beiträge, welche die Autoren zum Teil zu Literatursammlungen Anlass geben, wertvoll.

Über 2 Fälle von Chyluszysten im Mesenterium berichtet Hinz (14) aus dem Lichterfelder Krankenhaus, die bei erwachsenen Patienten beobachtet wurden; sie hatten nur unwesentliche Symptome gemacht, sassen am Übergang vom Jejunum in das Ileum und wurden unter Schonung der Gefässe in toto exstirpiert. Eine Kranke starb im Schock, ohne peritoneale Symptome. Es handelte sich um Retentionszysten mit Chylusinhalt.

Congdom (9) beschreibt einen ähnlichen Fall, der Ileuserscheinungen hervorrief und sich bei dem 2½ jährigen Kinde im Dünndarmmesenterium entwickelt hatte. Es erfolgte Heilung nach einfacher Entleerung und Naht.

Ein Kapitel von Wichtigkeit, trotz seiner Seltenheit, bespricht Seefisch (32); es handelt sich um die Netztorsion (zwei neue Fälle). Der seltene, in seiner Entstehung nicht voll geklärte Befund, findet sich oft unerwartet bei Laparotomie, die wegen verschiedenster Fehldiagnosen ausgeführt wird (Hernie, Ruptur, Appendizitis, Tumor, Peritonitis, gynäkologische Erkrankungen). Der Grad der Abschnürung und Gangrän des gedrehten Netzteiles entscheidet die Prognose der Fälle, die durch rechtzeitige Laparotomie, Abbinden und Abtragen des gedrehten Netzteiles gerettet werden können. Die zwei Fälle von Seefisch genasen ohne Zwischenfälle; der eine von ihnen war besonders dadurch interessant, dass es Seefisch gelang, vor der Operation die Diagnose zu stellen.

Die Frage der Netztorsion, bei der die frühzeitige Operation sehr wichtig ist, um die Kranken vor der Gefahr der Peritonitis durch Netzgangrän zu bewahren, wird ferner von folgenden Autoren kasuistisch und literarisch bearbeitet: Brüning (7), Cernezz (8), Finsterer (12), Schoenholzer (29), Spisharny (33).

Zesas (38) bringt einen schönen Bericht über die entzündlichsten Geschwülste des Netzes, die nach Bauchoperationen zurückbleiben, und auf die Braun zuerst mit Nachdruck hinwies. (44 Fälle der Literatur.) Bei feststehender Diagnose

kann ohne operativen Eingriff das Leiden durch Bettruhe, Umschläge, Jodkali, graue Salbe geheilt werden.

Litchkus (18, 19) bringt die Beschreibung eines sehr interessanten und seltenen Falles von primärem Sarkom des Netzes; die Exstirpation gelang zwar, jedoch trat nach einigen Monaten der Tod an allgemeiner Metastasierung ein. Lehrreich ist der Fall insofern, als auch hier wieder vorher die Diagnose auf Ovarialzyste gestellt war. Der Autor beschreibt seinen Fall sehr genau und legt dar, dass die Diagnose unmöglich genau zu stellen ist. Es kann also bei jeder gynäkologischen Laparotomie wegen Ovarialtumor eine solche Überraschung vorkommen.

Zembrzuski (37) beschreibt einen Operationsfall, bei welchem aus dem Netz eines 2 jährigen Knaben eine grosse und 2 kleine zystische Geschwülste entfernt wurden. Heilung. Besprechung der für zystische Netzhgeschwülste in Frage kommenden Ätiologien.

Bogojawlensky (3) ist der Meinung, dass die Talm asche Operation nicht allein durch die neue Netzhäsion Erfolg habe, sondern auch durch die sehr gründliche Aszitesentleerung beim Bauchschnitt. Er rät deshalb bei der Leberzirrhose den Bauch zu öffnen und nach gründlicher Aszitesentleerung die Därme sogar abzutrocknen. Auch so bilden sich nützliche Adhäsionen.

Es wird mit dieser Arbeit ein neuer Gedanke in die Frage der Heilung des Aszites hineingetragen; im übrigen sind die Ansichten über den Wert der Talm aschen Operation durchaus geteilt; resümierend darf man sagen, dass trotzdem die Operation in den Fällen zu wagen ist, wo die Kräfte des Patienten der Operation gewachsen sind. (Siehe weiteres über die operative Leberzirrhose unter Kapitel F. Leber und Gallenwege.)

Neumann (22) gibt eine interessante Schilderung seiner 3 Fälle von Thrombose resp. Embolie der Mesenterialgefässe. Beides kommt vor und kann sowohl die Venen, wie auch die Arterien befallen. In zwei Fällen kam er noch rechtzeitig zu einer Operation und rettete die Kranken durch Resektion und direkte Darmvereinigung.

### C. Magen.

1. \*Alexander, W., Über Wismutvergiftungen und einen ungiftigen Ersatz des Wismut für Röntgenaufnahmen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. (Empfehlung von Magneteisenstein mit bestimmten Zusätzen unter dem Namen Diaphanit.)
2. Alessandri, G., Carcinoma gastrico e prova di Salomon. Policlinico. Sec. med. Vol. 16. 8.
3. \*Axhausen, G., Zur Frage der sogen. akuten postoperativen Magendilatation nebst Bemerkungen zur Technik der hinteren Gastroenterostomie. Deutsche med. Wochenschr. 28. Jan. Nr. 4. p. 145.
4. Baudouin, M., L'estomac biloculaire congénital. Annal. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 1. (Es gibt keinen kongenitalen Sanduhrmagen; sie sind alle durch Ulzerationen entstanden.)
5. Bendix, B., Pylorusspasmus und Pylorusstenose im Säuglingsalter. Med. Klinik. p. 1813. (Vertretung des konservativen Standpunktes.)
6. \*Bergmann, v., Gastroenteroanastomose und Magenresektion. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 52. (Statistische Bearbeitung des eigenen Materials.)
7. \*Bidwell, L. A., An address on the immediate and ultimate results of the operation of gastro-enterostomy for gastric and duodenal ulcer. Brit. med. journ. May 29.
8. Bishop, Some points in connection with gastric surgery. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 8. Nr. 6.
9. Braun, H., Über die Operabilität der Magenkrebs. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30.
10. Bréchet, A., Contribution à l'étude de la pylorectomie. La gastro-duodéno-enterostomie. Thèse de Paris. G. Steinheil.
11. \*Bruns und Sauerbruch, Die operative Behandlung gastrischer Krisen (Förster'sche Operation). Mitteil. aus d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 21. Heft 1.

12. \*Busch, M., Über die chirurgische Behandlung gutartiger Magenaffektionen, insbesondere des Magengeschwürs und seiner Folgezustände, mit besonderer Berücksichtigung der Spätergebnisse. v. Langenbecks Arch. Bd. 40. Heft 1. (Eingehender Bericht über 129 Operationen aus dem Material Körtes.)
13. Butkewitsch, T. G., Ein Fall von Perforation eines runden Magengeschwürs in die freie Bauchhöhle. Operation. Heilung. Russki Wratsch. Nr. 36.
14. Caspersohn, Über Magenerkrankungen. Vereinig. nordwestdeutsch. Chirurgen. 23. Okt. zu Altona. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 3. p. 76. (Interessanter Fall von organischem und funktionellem Sanduhrmagen.)
15. \*Cawardine, The indications for gastro-enterostomy. Brit. med. chir. journ. Juni. (Material von 70 Fällen. Betonung der Häufigkeit des Ulcus duodeni.)
16. Chaillot, M. B., Contribution à l'étude de la gastro-enterostomie. Technique du Professeur Delbet. Thèse de Paris. (Beschreibung der Technik Delbets.)
17. \*Chavannaz, G., Dilatation aigue de l'estomac après gastroentérostomie. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 1.
18. Corner, E. M. and W. Bristow, Perforated Gastric and duodenal ulcers treated successfully without suture of the perforation. Brit. med. journ. May 29. (Bedeckung der Perforationsstelle mit Netz.)
19. Dahlgren, K., Modifikation der Gastrojejunostomie in Y-Form. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4. p. 105. (Technische Mitteilung zur Verbesserung der späteren Funktion.)
20. Deaver, J. B., Surgery of the stomach. Boston med. and surg. journ. Sept. 2. Systematische Darstellung des ganzen chirurgischen Gebiets der Magenerkrankungen.)
21. Deaver and Ashhurst, Surgery of the Upper abdomen. London, Rebman. Limited.
22. Dege, Beitrag zur Kenntnis der subkutanen Perforation des Magendarmkanals. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. (Geschwürsperforation des Magens und traumatische Perforation des Darmes; 2 Fälle mit Heilung.)
23. — Magengeschwürsperforation. Freie Vereinig. der Chir. Berlins. 11. Jan. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 360.
24. \*Delagénère, H., Dilatation aigue de l'estomac et occlusion aigue du duodénum après les interventions chirurgicales. Arch. prov. de chir. Nr. 8. (Beschreibung von 3 Fällen, einer starb, zwei wurden durch Bauchlage gerettet.)
25. \*— M., Occlusion duodénale aigue post-opératoire guérie par le décubitus ventral. Société de chir. 10 Mars. La presse méd. 20 Mars. p. 206. (u. Diskussion).
26. Delangre, A., Indications opératoires dans les affections de l'estomac. Paris. Vigot Frères.
27. Delore, X., et A. Alamartine, Chirurgie du cancer gastrique. Lyon chir. Bd. 2. p. 281 u. 419. (Genauer Bericht über 171 Patienten Poncets.)
28. \*— — Ulcère en évolution et biloculation gastrique. Revue de chir. XXIX année. Nr. 3.
29. Dickinson, Gastric sarcoma. Journ. of the amer. med. assoc. LIII. 2. (Ein Fall und Literatur.)
30. Dobrotowski, W. J., Zur Frage von der Gastroenterostomie. Diss. St. Petersburg. (Russisch.) (Sehr umfangreiche Arbeit auf Grund eigenen Materials und auf Grund der Literatur.)
31. Donath, K., Ein Beitrag zur Kenntnis der Sarkome und Endotheliome des Magens. Virchows Arch. Bd. 195. p. 341. (Beschreibung eines Falles.)
32. Dowden, The treatment of perforating ulcer in the immediate vicinity of the pylorus by excision in the long axis of the viscus and suture in the transverse axis. Edinb. med. Journ. Febr. (15 Fälle von Geschwürsexzision aus der Pylorusgegend.)
33. \*Drummond, D., and R. Morison, The diagnosis and operative treatment of chronic gastric and duodenal ulcer: an experience three and a half years. Brit. med. journ. July 10. (Bericht über ein Material von 123 Fällen.)
34. Dsirne, Magenkrebs und Magenresektion. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 4.
35. Durante, Doppio intervento per carcinoma pilorica. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27.—30. Okt. 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 170.
36. Engel, Der „Magensaftfluss“ in der Pathogenese und im Verlauf der Pylorusstenose der Säuglinge. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. (Magensaftfluss und spastischer Pylorusverschluss rufen die Symptome kongenitaler Pylorusstenose hervor.)
37. \*Ewald, C., Über die Aufsuchung des aufgebrochenen Magengeschwürs. Zentralbl. f. Chir. Nr. 37. p. 1282.

38. Fibich, R., Die Gastroenterostomose und das runde Magengeschwür. Časopis lékařů českých. p. 121. (Versuche zur Deutung der Einwirkung der Gastroenterostomie auf das Ulcus ventriculi.)
39. Finsterer, Zur chirurgischen Behandlung lebensbedrohender Magenblutungen. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1627. (Es wird eine operativ geheilte schwere Magenblutung mitgeteilt.)
40. Florschütz, V., Ulcus pepticum jejuni nach Gastroenterostomie mit Perforation ins Colon transversum. Liecnicki viestnik. Nr. 5. (Kroatisch.)
41. \*Foerster, O., und H. Küttner, Über operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion der 7.—10. hinteren Dorsalwurzel. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 2.
42. Frascella, Contributo clinico alla patogenesi delle ostruzione del digiuno di fitobezoar nell' uomo. Policlinico. Sez. chir. 1. (Interessante kasuistische Mitteilung; der Magenstein hatte sich im Duodenum eingekeilt.)
43. Friedrich, Entwicklung und Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie einschliesslich Peritoneum. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 1.
44. Frouin, A., Contribution expérimentale à la chirurgie de l'estomac. La presse méd. 19 Juin.
45. Glücksmann, G., Beiträge zur gastroskopischen und rektoromanoskopischen Technik. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
46. Gobiet, J., Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft, kompliziert mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4.
47. Goebel, Partielle Kolonnekrose nach Magenresektion. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April. (Fall mit anschliessender Diskussion.)
48. Goodmann, The value of the Salomon test in the diagnosis of carcinoma of the stomach. Univ. of Pennsylvania med. bull. May.
49. \*v. Haberer, Zur Frage des arteriomesenterialen Duodenalverschlusses. (Gleichzeitig ein Beitrag zur Operation übergrosser Ventralhernien.) 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
50. Jonas, Die radiologische Feststellung der Zugehörigkeit druckschmerzhafter Punkte des Abdomens zu den inneren Organen, speziell zum Magen. Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 12. Heft 6. (Spezielle Technik der Prüfung der Druckpunkte während der Durchleuchtung.)
51. Kaspar, M., Über die hypertrophische Pylorusstenose im Säuglingsalter. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. (Beschreibung zweier Fälle.)
52. Katz, Gastroenterostomie nach v. Hacker-Kausch. Freie Vereinig. der Chirurgen Berlins. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 1216. (Empfehlung der hinteren Gastroenterostomie mit Sagittalstellung der Darmschlinge.)
53. \*Keding, P., Bericht über 182 operativ behandelte Fälle von Magenkrebs. Diss. Rostock.
54. \*Kindl, J., Bericht über operativ behandelte Magenerkrankungen. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 1. p. 19. (Interessanter Bericht über 230 Magenoperationen Schloffers.)
55. \*Kocher, Die chirurgische Therapie bei Magenleiden. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 5. (Ausführliche Darstellung an Hand seines grossen Materiales.)
56. Kölliker, Gastroskop. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
57. Lapeyre, L., Traitement des fistules gastro-cutanées graves par l'exclusion du pylore. Annal. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 1.
58. Latzel, R., Zur Diagnostik und Symptomatologie des Magenkarzinoms. Med. Klinik. p. 465.
59. Lauwers, Résultats et indications de la gastro-entérostomie dans le cancer de l'estomac. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. Tome 22. Nr. 9 u. 10.
60. Lavonius, H., Bidrag till den flegmonösa gastritens kasuistik. Finska Läkaresällskapets Handlingar. p. 266.
61. Lenormant, Un cas de sarcome de l'estomac. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Nr. 2. (Operativ behandelter Fall, der tödlich endete.)
62. \*Lenzmann, R., Zur Technik der Gastroenterostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 1347.

63. Leriche, R., A propos de l'estomac biloculaire congénital. Lyon chirurg. Nr. 4. (Bestreitet die Annahme, dass es kongenitale Sanduhrmagen gebe.)
64. \*— et E. Mouriquand, Les formes chirurgicales de la tuberculose de l'estomac. Revue de chir. XXIX année. Nr. 2 u. 3.
65. \*Leroy et Minet, Ulcère perforé de l'estomac, traité et guéri par le drainage sans suture. Arch. génér. de chir. 11 Mars.
66. Lion, G., et Ch. Moreau, La fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastroentérostomie. Revue de chir. XXIX année. Nr. 5. (2 neue Fälle von Durchbruch eines Ulcus pepticum jejuni in das Colon transversum.)
67. Litthauer, M., Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese des runden Magengeschwürs. Virchows Arch. Bd. 195. p. 317.
68. Lofaro, Zwei Fälle von primärem Magensarkom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 478. (Zwei Fälle werden beschrieben.)
69. — Les sarcomes primitifs de l'estomac. Arch. génér. de chir. 8 Avril. (2 Fälle und Literatur.)
70. Lönnqvist, Die Magensaftabsonderung nach Gastroenterostomie. 8. Vers. d. Nordischen chir. Vereins Helsingfors. 19.—21. Aug. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41. p. 1417.
71. Lund, F. B., Gastric ulcer. — Subacute perforation in a boy of eight years. Operation. Recovery. Boston med. and surg. journ. Dec. 23.
72. Macartney, Gastrotomy for foreign body. Glasgow med. journ. 1908. Dec. (Operative Entfernung eines Schuhknöpfers aus dem Magen eines 6 monatigen Kindes.)
73. Maclaren, R., The search for perforating ulcer of the stomach. Brit. med. journ. Nov. 6.
74. Makkas, M., Zur Behandlung des Kardiospasmus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. (Zwei Fälle der Garrèschen Klinik, die mit Erfolg mit der Dehnungssonde behandelt wurden.)
75. \*Marnoch, J., On the surgical treatment of gastric ulcer, its complications and sequelae, with sixty illustrative cases. Brit. med. journ. April 3. (Beschreibung seiner Erfahrungen im Anschluss an 60 Fälle; er rät zu guter Auswahl der Fälle und warnt vor Operationen bei nervösen Magenleiden.)
76. Mayer, J. M., Über Dauererfolge in der operativen Behandlung der gutartigen Magenkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 150.
77. \*Maylard, A. E., Intestinal obstruction produced by an enormously distended stomach. Brit. med. journ. March 13.
78. \*Michelsson, Über akute Magendilatation und arteriomesenterialen Darmverschluss. St. Peterburger med. Wochenschr. Nr. 23. (Besprechung an Hand eines Falles.)
79. \*Mizokuchi, K., Über Operationen am Magen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 53. (Bericht über 214 Operationen.)
80. Moatoi Kobayashi, Über experimentelle Erzeugung von peptischen Erosionen. (Stigmata ventriculi.) Frankf. Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 3. Heft 3.
81. Montprofit, A., Diagnostic de l'estomac biloculaire. Ann. de chir. gastro-intestinale. Nr. 1.
82. Moreau, M. Ch., Des suites de la gastro-enterostomie pratiquée pour sténose non cancéreuse du pylore. Thèse de Paris. (Bearbeitung an Hand von 26 Fällen.)
83. \*Moynihan, B. P. A., The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach. Brit. med. journ. April 3.
84. Musser and Goodman, A case of carcinoma of the stomach presenting some unusual features. Univ. of Pennsylvania med. bull. May.
85. \*Nakahara, Über den arterio-mesenterialen Darmverschluss mit akuter Magen-erweiterung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 593.
86. Ness and Teacher, Case of carcinoma of the stomach in a boy, aged 14 years. Glasgow med. journ. Jan.
87. Neumann, Zur Verwertung der Netzplastik bei der Behandlung des perforierten Pylorusgeschwürs. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1154.
88. — A., Zur Verwertung der Netzplastik bei der Behandlung des perforierten Magen- und Duodenalgeschwürs. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 298.
89. Oppler, B., Erwägungen über chirurgische Eingriffe am Magen vom Standpunkte des Internen. Breslauer chir. Ges. 12. Juli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 37. p. 1300.
90. \*— Erwägungen über chirurgische Eingriffe am Magen vom Standpunkte der Internen. Breslauer Chir. Ges. 8. Nov. Disk.: Tietze, Danielsen, Küttner, Oppler.

91. Paterson, Jejunal und gastrojejunal ulcer following gastrojejunostomy. *Annals of surg. Aug.* (Sorgfältige Darstellung mit Besprechung der Ursache, der Symptome und der Therapie.)
92. — H. J., Two cases of jejunal ulcer following gastrojejunostomy, in one of which analysis were made before and after operation for jejunal ulcer. *Brit. med. journ.* May 22.
93. Payer, A., Volvulus ventriculi und die Achsendrehung des Magens. *Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med.* Bd. 20. Heft 4. (Beschreibung eines Falles und Literatur.)
94. \*Payer, E., Über Pathogenese, Indikationsstellung und Therapie des runden Magengeschwürs. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 36 u. 37.
95. \*— Erfahrungen über Exzision und Resektion bei Magengeschwür. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
96. Perlmann, J., Ein osteoplastisches Magenkarzinom. *Inaug.-Diss. Königsberg.*
97. Pers, A., Die Wirkungsweise der Gastroenterostomie. 8. Vers. d. Nordischen chir. Vereins Helsingfors. 19.—21. Aug. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 41. p. 1417.
98. Pfahler, The Roentgen rays as an aid in the diagnosis of the carcinoma of the stomach. *Journ. amer. med. assoc.* Bd. 52. Nr. 11.
99. Pingel, Die Magensonde zur Narkose bei Ileus. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins.* *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 35. p. 1217.
100. Pfahler, G. E., The Roentgenrays in the diagnosis of carcinoma of the stomach. *New York med. journ.* Aug. 21. (Hohe Wertschätzung der Röntgenuntersuchungen des Magens auf Grund von 350 Fällen.)
101. \*Poncet, A., Chirurgie de l'estomac. *Bull. de l'acad. de méd.* Nr. 12. (Bericht über 211 Magenoperationen.)
102. \*— X. Delore et R. Leriche, Chirurgie de l'estomac. *Statistique opératoire de 211 interventions pour cancers et ulcères de l'estomac.* *Gaz. des hôpitaux.* Nr. 35.
103. \*— — — Chirurgie de l'estomac. *Lyon méd.* Nr. 14.
104. Rasumowsky, W. J., Zur Kasuistik der ausgedehnten Magenresektionen. v. Langenbecks *Arch.* Bd. 88. Heft 2.
105. \*Regnier, Paralysie stomacale et occlusion duodénale post-opératoire. *Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris.* Tome 35. p. 191. (Beschreibung eines Falles und Literatur.)
106. Reiche, Zur Diagnose des Ulcus ventriculi im Röntgenbild. *Fortschr. aus d. Geb. der Röntgenröhren.* Bd. 14. Heft 3.
107. \*Reitzenstein, A., Die operativ zu behandelnden Magenkrankungen. *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.* Nr. 21. (Schöne Zusammenstellung auf Grund reicher eigener Erfahrungen; nicht viel Neues.)
108. Reynier, P. et Masson, Stenose pylorique due à un lobulé pancréatique aberrant. *Bull. de l'acad. de méd.* Nr. 30.
109. \*Riedel, Die Entfernung des mittleren Abschnittes vom Magen wegen Geschwürs. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 1 u. 2.
110. \*— Vorstellung von zwei Männern, denen vor 2½ Jahren der mittlere Abschnitt des Magens wegen Ulcus bzw. Adenoma malignum entfernt wurde. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
111. Rondorf, Über die operativen Magenkrankungen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 99. p. 306.
112. Sandelin, Über gastrische Tetanie. 8. Vers. d. Nordischen chir. Vereins Helsingfors. 19.—21. Aug. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 41. p. 1420. (Zwei Fälle, durch Operation und Beseitigung der Ursache geheilt.)
113. Schlesinger und Holst, Zur Diagnostik von Lage- und Formveränderungen des Magens mittelst des Röntgenverfahrens. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 35.
114. Schmieden, Chirurgische Magenkrankungen im Röntgenbilde. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April. (Demonstration einer grossen Reihe von Röntgenbildern von Magenkrankungen.)
115. Schömaker, Über Magenperforation. *Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* Bd. 20. Heft 1. (Bericht über 13 eigene Fälle. Er rät nicht gleich im allerersten Schock zu operieren.)
116. \*Selby, C. D., Akute Dilatation of the stomach. *Amer. journ. of surg.* Jan.
117. Sesin, W. J., Zur Frage von der Fistula gastrocolica. *Wratsch. Gaz.* Nr. 9 u. 10. (Der Fall, durch Geschwürsperforation entstanden, heilte durch mehrfache Anastomosenbildung und Ausschaltung der Fistelstelle.)

118. Sofoteroff, Schussverletzungen des Magens. Abgang des Geschosses auf natürlichem Wege. Chirurgia. Bd. 23. Heft 138. (Russisch.)
119. Souttar, The gastroscope. Southern California practitioner. Nr. 9.
120. — H. S., and Th. Thompson, The gastroscope and its uses. Brit. med. journ. Sept. 25.
121. Spassokukozki, Das peptische Geschwür nach Gastroenterostomie. Russki Wratsch. Nr. 49. (Fall, der zur Perforation ins Querkolon führte. Resektion. Heilung.)
122. \*Steinthal, Über Erfahrungen bei Ulcus ventriculi perforatum und seine operative Behandlung. 14. Internat. med. Kongr. in Budapest. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. p. 1552.
123. \*— Über die Perforation des Ulcus ventriculi rot. und seine operative Behandlung. Med. Klinik. p. 1877. (Erfahrungen an Hand von 12 Fällen.)
124. Thévenet, V., Sur l'auscultation de l'estomac après ingestion d'un mélange effervescent. Lyon méd. Nr. 33.
125. \*Thomson, A., The diagnosis and treatment of chronic ulcer of the stomach and duodenum. Brit. med. journ. March 13.
126. Tietze, Magenschuss. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. p. 312.
127. \*Tixier, L., Six ans de chirurgie gastrique. Lyon chir. Nr. 5. (Sehr interessante genaue Analyse eines Materials von 138 Fällen.)
128. \*Torbet, J. R., Akute postoperative dilatation of the stomach. Boston med. surg. journ. Aug. 12. (Zwei tödlich verlaufende Fälle nach Sectio caesarea.)
129. Türmoos, Zur Frage des Magenvolvulus. Ein durch Operation geheilter Fall. Chirurgia. Bd. 25. Nr. 145. (Russisch.)
130. van der Veer, E., My personal experience with gastroenterostomy. Albany med. annals. Nr. 9.
131. \*Veyrassat, L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical. Revue de chir. XXVIII ann. Nr. 8, 9, 12.
132. Viannay, Deux cas de gastrectomie totale. Ann. intern. de chirurg. gastro-intestinale. Nr. 2 u. 3. (1 Todesfall an Pneumonie. 1 Heilung unter schweren Komplikationen.)
133. — Deux cas de gastrectomie totale. Arch. prov. de chir. Nr. 6. (2 Fälle, 1 Todesfall.)
134. \*Villard, E., Des rétrécissements inflammatoires du pylore et spécialement des formes tuberculeuses. Lyon chir. Bd. 2. p. 549.
135. \*Weinbrenner, Über postoperativen duodenalen Ileus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43.
136. Weiss, S., Zur operativen Behandlung der Gastropse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. p. 537. (Glänzender Erfolg in einem Falle, der mit Gastropexie behandelt wurde.)
137. \*Westphalen, Über Dauerresultate der Therapie des Ulcus rotundum ventriculi. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 1.
138. \*White, H., The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach. Brit. med. journ. April. 3.
139. Witzel, O., Die Magenfistelanlegung mit Schrägkanalbildung in ihrer heutigen Ausführung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 194.
140. Ziesché und Davidsohn, Über das Sarkom des Magens. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 3. (Systematische Darstellung auf Grund von drei Sektionsfällen.)
141. Zweig, W., Über Kardiospasmus. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 21.

Auf dem grossen und interessanten Gebiet der chirurgischen Magenkrankheiten wird nicht nur rastlos weitergearbeitet, sondern es zeigen sich auch die Früchte der Arbeit. Immer klarer, ja im grossen ganzen schon recht einheitlich stellt sich die Indikationsstellung dar, und erfreulicherweise sind sich hierin Chirurgen und Internisten im wesentlichen einig. Auch in der Technik sind grosse Fortschritte zu verzeichnen und je sicherer unsere Methoden werden, um so mehr steigt das Zutrauen der Kranken zu Magenoperationen. Auch die Technik ist im grossen ganzen eine einheitliche; während unnötige oder im Erfolg undankbare Operationen vom Schauplatz abtreten, geht man gegen den Magenkrebs in zunehmender Weise radikal vor. An einer stattlichen Anzahl grosser eigener Statistiken, welche die Operateure veröffentlichen oder veröffentlichen lassen, kann man die angedeuteten Punkte studieren. Genannt seien hier und zum Studium

empfohlen, besonders folgende grosse Materialveröffentlichungen: v. Bergmann (6), Busch (12), Cawardine (15), Delore et Alamartine (27), Drummond and Morison (33), Keding (53), Kindl (54), Kocher (55), Marnoch (75), Mizokuchi (79), Poncet (101, 102, 103), Reitzenstein (107), Tixier (127).

Unter den vielen grossen Arbeiten, welche über eine Serie von Magenoperationen berichten, sei die Arbeit von Poncet, Delore, Leriche (102) hervorgehoben, die über 211 Fälle berichten. Ausführlich wird die Technik besprochen. Interessant ist es, dass vielfach die Magenresektion in zwei Zeiten ausgeführt wird: erst die Gastroenterostomie, dann nach etwa 3 Wochen die Resektion. — Ferner sei hervorgehoben, dass die Verfasser mehrfach nach Exzision eines vermeintlichen kallösen Magengeschwürs in demselben später Karzinom fanden.

Oppler (89, 90) hat in einem grossen Vortrag in der Breslauer chirurgischen Gesellschaft vom Standpunkt des Internisten die chirurgischen Eingriffe am Magen besprochen. Wir entnehmen unter anderem folgendes: Die akute Magenblutung soll nicht chirurgisch behandelt werden; das extrapylorische Geschwür ist nur in seltenen Fällen nicht durch interne Mittel heilbar. Funktionell stark behindernde Stenosen am Pylorus und in der Magenmitte sind zu operieren; frische Geschwüre am Pylorus nur wenn sie rezidivieren und bei guter interner Behandlung nicht heilen. Man hüte sich vor Operation bei blosser Superazidität oder bei nervösen Magenschmerzen. — Vortragender spricht sich sehr gegen die Gastroenterostomie beim Pyloruskarzinom aus; die Resultate sind äusserst mangelhaft. Beim Kardiakarzinom soll die Magenfistel erst möglichst spät angelegt werden. Beim Karzinom des Magenkörpers sind die Resektionsfälle sehr sorgfältig auszuwählen. Man darf sich nicht darüber täuschen, dass auch nicht operativ behandelte Fälle oft jahrelang ein leidliches Dasein fristen. Die Frühdiagnose des Magenkarzinoms ist so gut wie stets möglich, d. h. dann, sobald sich die Kranken in ärztliche Behandlung begeben.

An diesen Vortrag, der vom Standpunkte des Internisten aus gesprochen ist, schloss sich eine interessante Diskussion (90), in der die chirurgischen Kollegen ihren Standpunkt präzisieren und ihre Erfolge mitteilen.

Systematische Darstellungen der modernen Magen Chirurgie sind namentlich in folgenden Arbeiten gegeben: Deaver (20), Kocher (55), Poncet (101, 102, 103).

Withe (138) und Moynihan (83) vereinigen sich, um die Frühdiagnose und Behandlung des Magenkrebses zu besprechen. Es sei besonders hervorgehoben, dass M. von der prophylaktischen Behandlung des Magenkrebses spricht, und rät, aus diesem Grunde frühzeitig die Magengeschwüre operativ zu beseitigen. Er rät ferner dringend zur frühzeitigen operativen Freilegung aller zweifelhaften Zustände am Magen, da man bei der unsicheren Diagnose nur dadurch allein zu rechtzeitigen Krebsoperationen gelangen wird.

Die kritische Beurteilung unserer endgültigen Resultate bei der Magen Chirurgie ist Gegenstand mehrerer Arbeiten. Mit besonderer Sorgfalt hat Thomson (125) hierüber gearbeitet. Unter 50 Geschwürsfällen des Magens und des Duodenums betrafen 22 das Duodenum. Schmerz ist das wichtigste Symptom; bei Sitz an der kleinen Kurvatur linksseitiger, bei Sitz im Duodenum rechtsseitiger Schmerz, bei Pylorusulcus in der Mitte. Kallöse Geschwüre mit Perigastritis verursachen die stärksten Schmerzen. Verfasser steht beim Magengeschwür nicht auf dem Boden der Resektion. Er zieht die Gastroenterostomie vor. Es folgt dann eine genaue Besprechung der sehr guten Operationen und der sehr befriedigenden funktionellen Endresultate.

Eine besonders vielseitige und ergebnisreiche Bearbeitung hat die Pathologie und Therapie des Magengeschwüres erfahren und zwar in allen ihren Stadien: florides Ulcus, akute Magenblutung, Folgeerscheinungen namentlich Pylorusstenose und Sanduhrmagen. Wenn ich die wichtigsten Ergebnisse kurz vorwegnehmen



will, so handelt es sich um folgendes: Gegen das extrapylorische Magengeschwür ist die Gastroenterostomie nur ein sehr unvollkommenes Heilmittel. — Die radikale Exstirpation des Magengeschwüres nimmt dauernd an Bedeutung zu; namentlich ist die quere Magenresektion für den Sanduhrmagen das Normalverfahren geworden. — Gegenüber der akuten Magenblutung hat die chirurgische Therapie im grossen ganzen versagt. — Hinter dem kallösen Magengeschwür verbirgt sich gar oft ein Karzinom; es ist weder vor noch bei der Operation mit Sicherheit zu unterscheiden. — Gegenüber dem perforierten Magengeschwür hat sich in der Forderung der sofortigen Operation nichts in der Chirurgie geändert.

Payr (94, 95) hat durch sehr eingehende Versuche fertig gebracht, dem menschlichen Magengeschwüre wirklich ähnliche Zustände beim Hunde herzustellen. Auch im Verlaufe waren die Geschwüre durchaus ähnlich (Perforationen, Stenosen kallöse Form etc.). Es ist damit bewiesen, dass Zirkulationsstörungen bei der Entstehung eine sehr wesentliche Rolle spielen. Nur für Geschwüre am Pylorus passt die Gastroenterostomie, sonst womöglich Resektion. Es werden im weiteren Verlaufe die Indikationen zu den verschiedenen Eingriffen auf das Genaueste besprochen.

Riedel (109, 110) befürwortet beim Magengeschwür, das im Mittelteil sitzt die zirkuläre Resektion des Magens. Er hat eine Reihe interessanter Fälle mitgeteilt, bei denen z. T. ein vorsitzendes Geschwür in die Leber, ein hinten sitzendes in das Pankreas durchgebrochen war. Besonders berichtet er über gute Enderfolge. — Diesen sehr wichtigen Standpunkt Riedels nehmen mehr und mehr alle erfahrenen Chirurgen an, zum mindesten dem kallösen Geschwür gegenüber, dessen weitere Entwicklung sicher oft zu Karzinom führt und bei dem die interne Therapie gar zu oft versagt. — Delorme und Alamartine (28) kommen in ihrer Arbeit genau zu den gleichen therapeutischen Konsequenzen.

Payr (94, 95) bringt in einem ausführlichen Vortrag die Frage der Behandlung der Magengeschwüre zur Diskussion und unterscheidet zunächst zwischen dem einfachen Ulcus rotundum und dem kallösen Ulcustumor. Spontane oder medikamentös diätetische Heilung der letzteren ist äusserst selten. Die Gastroenterostomie passt nur für Geschwüre des Pylorus oder der Pars pylorica. P. ist bei anderweitiger Lokalisation ein Anhänger der Exzision oder Resektion. Die Operation hat mit genauer Exploration zu beginnen, eventuell mit Probeschnitt in den Magen. Nach Lösung der Verwachsungen bedarf die Abtrennung an den Perforationsstellen im Nachbarorgane besonderer Technik; genaue Überlegung erfordert die Wiedervereinigung des meist grossen Defektes, wobei die quere Resektion stets bezüglich der Magenform die besten Resultate gibt. P. hat mit seiner radikalen Behandlung des Magengeschwüres glänzende Erfolge gehabt. Besonders wichtig ist noch, dass kallöse Geschwüre sich gern in ein Karzinom umwandeln und dass sehr häufig ungeahnt sich später bei der Untersuchung schon der maligne Tumor findet.

Veyrassat (131) schildert in ausgedehnter Arbeit die Pathologie und Operation des Sanduhrmagens. Es handelt sich dabei um ein aktuelles Kapitel. Die Arbeit bringt weniger Neues und Originelles, als vielmehr eine gute Darstellung des ganzen Gebietes. Wichtig ist der Lehrsatz, dass es bei dem mannigfach verschiedenen Bild des Sanduhrmagens keine für alle Fälle passende typische Operation gibt; er schildert die in Frage kommenden Eingriffe.

Steinthal (122, 123) und in einer anderen Arbeit Lewy und Minet (65) berichten, dass ein perforiertes Magengeschwür heilen könne, wenn man, ohne die Öffnung zu übernähen, die Stelle nur drainiert und tamponiert.

Steinthal (122, 123) bringt seine eigenen an 15 Fällen gesammelten Erfahrungen über die Geschwürsperforation des Magens; sie decken sich mit den sonst bekannten im allgemeinen. Frühzeitige Operation! Auch den sogenannten Perforationsschock abzuwarten hat wenig Zweck, da er unvermittelt in den Peritonitisschock übergeht. Einfache Übernäherung der Löcher ohne Exzision, keine Resektion! Gastroenterostomie ist nur bei Sitz am Pylorus nötig.

Ewald (37) nimmt auf Grund seines Materials von perforiertem Magengeschwür an, dass die Durchbruchsstelle fast stets dicht am Pylorus sitze und dass man infolgedessen mit einem verhältnismässig kurzen, rechtsseitig liegenden Bauchschnitte auskomme, der direkt auf den Pylorus vordringt. (?)

Verbesserungen in der Technik der Gastroenterostomie werden in grosser Zahl angegeben; fast jedes Jahr bringt neue Vorschläge. Lenzmann (62) vermeidet den drohenden *Circulus vitiosus* dadurch, dass er mit einem Gummiring (dem starren Ring eines Gummiflaschenhütchens) die abführende Schlinge klaffend erhält. Das locker an die Schleimhaut angeheftete Stück Gummi wird nach einigen Tagen mit dem Stuhlgang ausgeschieden; es bewirkt, dass die Zirkulation der Speisen sofort in die richtige Richtung kommt und gestattet sofortige ausgiebige Ernährung.

Wichtiger als solche kleineren technischen Neuheiten ist es, dass man fleissig am Studium der Indikation und der Enderfolge der Gastroenterostomie arbeitet; dadurch wird es mehr und mehr möglich, unnötige Gastroenterostomien zu vermeiden, oder an ihre Stelle bessere Methoden zu setzen; vor allem aber werden unerwünschte Nacherscheinungen des Eingriffs vermieden. In dieses Kapitel gehören die drei in den folgenden Zeilen referierten Arbeiten:

Westphalen (137) bespricht in einer interessanten Arbeit die Erfolge der Gastroenterostomie bei interner und bei chirurgischer Therapie. Besonders wertvoll ist sein Hinweis, die Kranken nach der Operation einer sorgfältigen internen Ulcusbehandlung zu unterziehen, nicht nur wegen des Magengeschwürs, sondern auch wegen des drohenden *Ulcus pepticum jejuni*.

Bidwell (7) hat eine kritische Besprechung der Gastroenterostomieresultate vorgenommen, die neue Gesichtspunkte eröffnet. Die neu angelegte Öffnung verengert sich, bezw. hört auf zu funktionieren, sobald der Pylorus wieder durchgängig wird. Bei Pylorospasmus infolge von *Ulcus ventriculi* treten demnach später trotz Gastroenterostomie wieder Beschwerden auf, die man nur dadurch sicher ausschliessen kann, dass man zu der Gastroenterostomie eine vollständige Pylorusausschaltung zufügt.

Man widmet sich immer mehr den exakten Studien über die spätere Funktion der Gastroenterostomie und kommt zu dem Ergebnis, dass der abnorm liegende neue Magenausgang doch keineswegs so gut funktioniert, wie der normale Pylorus. Studien über die normale und abnorme Peristaltik führen daher auf Grund von Tierexperimenten Frouin (44) zu dem Schluss, dass die Magenresektion nach Möglichkeit nach der I. Billrothschen Methode durchzuführen sei, d. h. mit zirkulärem Nahtverschluss beider Enden.

Die Frage der akuten postoperativen Magendilatation nimmt das Interesse erneut in Anspruch, kann dies ernste Ereignis doch ganz unerwartet nach allerhand Laparotomien eintreten und erfordert rasche zielbewusste Therapie. Axhausen (3) bringt zu diesem Thema einen interessanten Beitrag, indem er in der Lage war, die Symptome mit denjenigen zu vergleichen, die sich durch eine anatomische Stenose des obersten Dünndarmabschnittes geltend machten, die Axhausen ebenfalls im Anschluss an Laparotomie beobachtete und die zu erneuter Laparotomie Anlass gaben. — Dieser Vergleich ergab, dass die hohe Dünndarmstenose ganz andere Erscheinungen macht, als die „akute postoperative Magendilatation“; es fehlten die für letztere charakteristischen Kollapserscheinungen, die schlaffe Dilatation, die profuse Schleimsekretion; das allgemeine Bild war ein weniger schweres. — Axhausen zieht den logischen Schluss, dass bei der akuten postoperativen Magendilatation vermutlich nicht eine mechanische Verlegung des Duodenum das Primäre ist.

Ausser dieser Arbeit von Axhausen (3) wird die akute postoperative Magendilatation noch von folgender, stattlicher Reihe von Autoren bearbeitet: Chavannaz (17), Delagenière (24, 25), v. Haberer (49), Maylard (77), Michelson (78), Nakahara (85), Regnier (105), Selby (116), Torbet (128), Weinbrenner (135). Meist bringen diese Arbeiten kasuistische Beiträge von exakt beobachteten

Fällen, auf Grund deren die Autoren allgemeingültige Regeln über das Leiden aufzufinden suchen. Leider aber gewinnt man bei diesen, sich gegenseitig widersprechenden Ansichten doch nur den Eindruck, dass die gewonnene Deutung nur auf den einzelnen Fall passt, und es scheint, dass der schwere Symptomenkomplex in der Tat verschiedenen primären Ursachen seine Entstehung verdanken kann. Ich hebe noch folgende zwei Arbeiten hervor:

Einen ebenfalls sehr interessanten Beitrag zu der gleichen Frage gibt Nakahara (85), der vier Fälle von *Arteriomesenterialem* Darmverschluss aus der Enderlenschen Klinik mitteilt; bei einem Mädchen entwickelte sich das tödlich endende Leiden im Verlauf eines Tetanus. Die übrigen Fälle eigneten sich im Anschluss an Bauchoperationen; der Zustand liess sich durch Wechsel der Tamponade und der Lagerung mit Erfolg bekämpfen. Verf. nimmt an, dass ausser den Schädlichkeiten der Tamponade auch mehrfache Narkosen den Zustand hervorrufen können.

v. Haberer (49) beobachtete und beschreibt genau einen Fall von *arteriomesenterialem* Duodonalverschluss, bei welchem sich durch die operative Autopsie der Beweis bringen liess, dass sicher die strangartige Abschnürung des Duodenums durch die *Radix mesenterii* Ursache des Zustandes war. Heilung durch hintere Gastroenterostomie. Gleichzeitige Heilung einer gewaltigen Bauchhernie auf eine eigenartige operative Weise.

Hübsche Fortschritte und zunehmende Anerkennung und Verbreitung sind für das Kapitel der Röntgendurchleuchtung des Magens zu verzeichnen. Auch in diesem Berichtsjahr sind ihr wieder eine stattliche Anzahl von Arbeiten gewidmet. Alexander (1) empfiehlt anstatt des giftigen Wismut ein Präparat mit dem Namen Diaphanit, dessen wirksamer Bestandteil Magneteisenstein ist. Ferner enthalten zahlreiche Arbeiten beiläufige Hinweise aus Nutzenwendungen des Verfahrens, das mehr und mehr unentbehrlich wird.

Ein interessanter Fortschritt in der Chirurgie des vergangenen Jahres ist mit der Idee Foersters zu verzeichnen, verschiedene Nervenleiden intradural im Rückenmarkskanal operativ anzugreifen; es werden die hinteren Wurzeln durchschnitten, um einen primären sensiblen Reizzustand zu beseitigen. Unter anderen hat man die gastrischen Krisen bei *Tabes* dieser Therapie unterworfen.

Der erste, der eine solche Operation ausführte, war Küttner. In der von Foerster und Küttner (41) publizierten Arbeit teilen die Verfasser den ersten Fall mit. Die gastrischen Krisen standen im Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes und waren ungeheuer schwer. Nach der zweizeitig ausgeführten Operation trat eine wunderbare Heilung ein, Appetit und rasche Erholung. Dieser Erfolg wurde bisher durch 4 Monate beobachtet.

Auch Bruns und Sauerbruch (11) berichten über einen gleichen Fall, der mit anfänglichem befriedigendem Erfolge operiert wurde; nach  $\frac{1}{2}$  Jahr folgte schwerer Rückfall des alten Zustandes.

Interessante Mitteilungen über die seltene Erkrankung der *Magentuberkulose* bringt die Arbeit von Leriche und Mouriquand (64) und die Arbeit von Villard (134). Das Leiden entsteht im allgemeinen bei *Phthisikern* und kann verschiedene Formen annehmen, ulzerös hypertrophisch und entzündlich. Wir lernen aus den Aufsätzen im grossen ganzen, dass das schwer diagnostizierbare Leiden im allgemeinen erst erkannt wird, wenn kallöse Geschwüre auf *Karzinom* untersucht werden. Die Tumorform wird am besten mit Resektion behandelt, wenn unmöglich, wird die Stenose durch Gastroenterostomie umgangen.

#### D. Darm.

1. Aizner, Über ein hochsitzendes *Karzinom* des Jejunum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 474.
2. \*Albu, Versuche über Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 5.
3. Alglave, P., Recherches sur la physiologie de la valvule iléocœcale. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Nr. 3.

4. \*Anschütz, Erworbene falsche Divertikel des Dickdarmes und Beiträge zur Behandlung von Darmfisteln. Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. Kiel. 3. Juli.
5. Anssimoff, Über die Geschwülste des Dickdarmes. Chirurgia. Bd. 26. Nr. 154. (Russisch.) (Sammelreferat.)
6. Aschan, T., Ett fall af Meckels divertikel, perforerad af en frammande kropp. Finska Läkarsällskapet's Förhandl. p. 130.
7. Auvray, Un cas d'infarctus hémorrhagique de l'intestin par thrombose veineuse mésentérique. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 35. p. 138.
8. Babler, Niebrügge und Fisch, Carcinomatous polyposis of the colon. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 52. Nr. 16. (Beschreibung eines Falles.)
9. Bacher, R., Kasuistik zur Frühdiagnose der Darmstenosen mittelst Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29. (Drei Fälle durch Röntgenlicht diagnostiziert, ehe der Tumor fühlbar war.)
10. \*Barker, A. E. J., The removal of tumours of the large intestine. The Lancet. May 1. p. 1231.
- 10a. Benderski, Interessanter Fall von Darmverschluss. Wratsch. Gaz. Nr. 19. (Nach acht Tage langer Stuhlverhaltung fanden sich im Stuhl Kapseln mit Rizinusöl, welche fast acht Tage im Darm unaufgelöst geblieben waren.) (H. Jentter.)
11. Berkofsky, Erfahrungen bei der operativen Behandlung des abgeklemmten brandigen Darmes. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1156. (Bericht über 302 Brucheinklemmungen aus dem Berliner Friedrichshain-Krankenhaus.)
12. \*Billington, W., Appendicostomy in diffuse septic peritonitis. Brit. med. journ. January 9.
13. Billon, L., La jejunostomie dans l'ulcère et le cancer de l'estomac. Ann. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 2 u. 3.
14. \*Bittorf, Über Perikolitis. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 1.
15. \*Blecher, Der Volvulus des gesamten Dünndarmes und aufsteigenden Dickdarmes bei Mesenterium ileocecale commune. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 521.
16. Bloodgood, Intestinal obstruction due to volvulus or adhesions of the sigmoid colon. Ann. of surg. Febr. (Frühzeitige Operation geraten, Besprechung der in Frage kommenden Methoden.)
17. Boese und Heyrovsky, Experimentelle Untersuchungen über normale und pathologische Darmbewegung. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
18. — — Experimentelle Untersuchungen über die vermehrte Sekretion des Kaninchendarmes beim Darmverschluss. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52. p. 183.
19. Bolognesi, G., Die experimentelle Verschlussung der Mesenterialblutgefäße und die Ursache einiger Darmstenosen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1641.
20. Borszaky, Zur Pathogenese der subkutanen Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3.
21. Braun, H., Über entzündliche Geschwülste im Darm. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 1.
22. — W., Therapeutische Folgerungen aus Ileusexperimenten. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1155.
23. \*— und H. Boruttau, Experimental-kritische Untersuchungen über den Ileustod. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 544.
24. — — Zur Frage des Ileustodes und der Ileustherapie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
25. Brentano, Polyposis recti et intestini crassi. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins. 8. Februar.
26. Brewitt, Über Intussusceptionen. Vereinig. d. Chir. Berlins. 12. Juli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 1393. (Wichtige therapeutische Besprechung an Hand von 9 Fällen Rieses.)
27. Brown, Artificial anus following operation for intussusception. Three years complete occlusion of large bowel; method of restoring continuity the american journ. of obstet. Nov. p. 775.
28. Carnett, J. B., A case of intestinal obstruction due to volvulus through a traumatic mesentery rent. Univ. of Pennsylvania medical bulletin. Vol. 22. Nr. 5.
29. Carnett, Inguinal hernia of the caecum. Ann. of surg. April.
30. Chaput, Un procédé rapide de suture intestinale; la suture alternante. Presse méd. Nr. 45. (Rasche Sarcanaht durch abwechselnde Durchstechung mit gestielter Nadel.)

Fällen, auf Grund deren die Autoren allgemeingültige Regeln über das Leiden aufzufinden suchen. Leider aber gewinnt man bei diesen, sich gegenseitig widersprechenden Ansichten doch nur den Eindruck, dass die gewonnene Deutung nur auf den einzelnen Fall passt, und es scheint, dass der schwere Symptomenkomplex in der Tat verschiedenen primären Ursachen seine Entstehung verdanken kann. Ich hebe noch folgende zwei Arbeiten hervor:

Einen ebenfalls sehr interessanten Beitrag zu der gleichen Frage gibt Nakahara (85), der vier Fälle von **arteriomesenterialem Darmverschluss** aus der Enderlenschen Klinik mitteilt; bei einem Mädchen entwickelte sich das tödlich endende Leiden im Verlauf eines Tetanus. Die übrigen Fälle ereigneten sich im Anschluss an Bauchoperationen; der Zustand liess sich durch Wechsel der Tamponade und der Lagerung mit Erfolg bekämpfen. Verf. nimmt an, dass ausser den Schädlichkeiten der Tamponade auch mehrfache Narkosen den Zustand hervorrufen können.

v. Haberer (49) beobachtete und beschreibt genau einen Fall von **arteriomesenterialem Duodonalverschluss**, bei welchem sich durch die operative Autopsie der Beweis bringen liess, dass sicher die strangartige Abschnürung des Duodenums durch die *Radix mesenterii* Ursache des Zustandes war. Heilung durch hintere Gastroenterostomie. Gleichzeitige Heilung einer gewaltigen Bauchhernie auf eine eigenartige operative Weise.

Hübsche Fortschritte und zunehmende Anerkennung und Verbreitung sind für das Kapitel der Röntgendurchleuchtung des Magens zu verzeichnen. Auch in diesem Berichtsjahr sind ihr wieder eine stattliche Anzahl von Arbeiten gewidmet. Alexander (1) empfiehlt anstatt des giftigen Wismut ein Präparat mit dem Namen Diaphanit, dessen wirksamer Bestandteil Magneteisenstein ist. Ferner enthalten zahlreiche Arbeiten beiläufige Hinweise aus Nutzenwendungen des Verfahrens, das mehr und mehr unentbehrlich wird.

Ein interessanter Fortschritt in der Chirurgie des vergangenen Jahres ist mit der Idee Foersters zu verzeichnen, verschiedene Nervenleiden intradural im Rückenmarkskanal operativ anzugreifen; es werden die hinteren Wurzeln durchschnitten, um einen primären sensiblen Reizzustand zu beseitigen. Unter anderen hat man die gastrischen Krisen bei Tabes dieser Therapie unterworfen.

Der erste, der eine solche Operation ausführte, war Küttner. In der von Foerster und Küttner (41) publizierten Arbeit teilen die Verfasser den ersten Fall mit. Die gastrischen Krisen standen im Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes und waren ungeheuer schwer. Nach der zweizeitig ausgeführten Operation trat eine wunderbare Heilung ein, Appetit und rasche Erholung. Dieser Erfolg wurde bisher durch 4 Monate beobachtet.

Auch Bruns und Sauerbruch (11) berichten über einen gleichen Fall, der mit anfänglichem befriedigendem Erfolge operiert wurde; nach  $\frac{1}{2}$  Jahr folgte schwerer Rückfall des alten Zustandes.

Interessante Mitteilungen über die seltene Erkrankung der Magentuberkulose bringt die Arbeit von Leriche und Mouriquand (64) und die Arbeit von Villard (134). Das Leiden entsteht im allgemeinen bei Phthisikern und kann verschiedene Formen annehmen, ulzerös hypertrophisch und entzündlich. Wir lernen aus den Aufsätzen im grossen ganzen, dass das schwer diagnostizierbare Leiden im allgemeinen erst erkannt wird, wenn kallöse Geschwüre auf Karzinom untersucht werden. Die Tumorform wird am besten mit Resektion behandelt, wenn unmöglich, wird die Stenose durch Gastroenterostomie umgangen.

#### D. Darm.

1. Aizner, Über ein hochsitzendes Karzinom des Jejunum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 474.
2. \*Albu, Versuche über Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm. Mitteil. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 5.
3. Alglave, P., Recherches sur la physiologie de la valvule iléocœcale. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Nr. 3.

4. \*Anschütz, Erworbene falsche Divertikel des Dickdarmes und Beiträge zur Behandlung von Darmfisteln. Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. Kiel. 3. Juli.
5. Anssimoff, Über die Geschwülste des Dickdarmes. Chirurgia. Bd. 26. Nr. 154. (Russisch.) (Sammelreferat.)
6. Aschan, T., Ett fall af Meckels divertikel, perforerad af en frammande kropp. Finska Läkarsällskapets Förhandl. p. 130.
7. Auvray, Un cas d'infarctus hémorrhagique de l'intestin par thrombose veineuse mésentérique. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 35. p. 138.
8. Babler, Niebrügge und Fisch, Carcinomatous polyposis of the colon. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 52. Nr. 16. (Beschreibung eines Falles.)
9. Bacher, R., Kasuistik zur Frühdiagnose der Darmstenosen mittelst Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29. (Drei Fälle durch Röntgenlicht diagnostiziert, ehe der Tumor fühlbar war.)
10. \*Barker, A. E. J., The removal of tumours of the large intestine. The Lancet. May 1. p. 1231.
- 10a. Benderski, Interessanter Fall von Darmverschluss. Wratsch. Gaz. Nr. 19. (Nach acht Tage langer Stuhlverhaltung fanden sich im Stuhl Kapseln mit Rizinusöl, welche fast acht Tage im Darm unaufgelöst geblieben waren.) (H. Jentter.)
11. Berkofsky, Erfahrungen bei der operativen Behandlung des abgeklemmten brandigen Darmes. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1156. (Bericht über 302 Brucheingklemmungen aus dem Berliner Friedrichshain-Krankenhaus.)
12. \*Billington, W., Appendicostomy in diffuse septic peritonitis. Brit. med. journ. January 9.
13. Billon, L., La jejunostomie dans l'ulcère et le cancer de l'estomac. Ann. intern. de chir. gastro-intestinale. Nr. 2 u. 3.
14. \*Bittorf, Über Perikolitis. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 1.
15. \*Blecher, Der Volvulus des gesamten Dünndarmes und aufsteigenden Dickdarmes bei Mesenterium ileocecale commune. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 521.
16. Bloodgood, Intestinal obstruction due to volvulus or adhesions of the sigmoid colon. Ann. of surg. Febr. (Frühzeitige Operation geraten, Besprechung der in Frage kommenden Methoden.)
17. Boese und Heyrovsky, Experimentelle Untersuchungen über normale und pathologische Darmbewegung. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
18. — — Experimentelle Untersuchungen über die vermehrte Sekretion des Kaninchendarmes beim Darmverschluss. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52. p. 183.
19. Bolognesi, G., Die experimentelle Verschlussung der Mesenterialblutgefäße und die Ursache einiger Darmstenosen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1641.
20. Borszky, Zur Pathogenese der subkutanen Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3.
21. Braun, H., Über entzündliche Geschwülste im Darm. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 1.
22. — W., Therapeutische Folgerungen aus Ileusexperimenten. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 1155.
23. \* — und H. Boruttau, Experimental-kritische Untersuchungen über den Ileustod. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 544.
24. — — Zur Frage des Ileustodes und der Ileustherapie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
25. Brentano, Polyposis recti et intestini crassi. Freie Vereinig. d. Chirurgen Berlins. 8. Februar.
26. Brewitt, Über Intussuszeptionen. Vereinig. d. Chir. Berlins. 12. Juli. Zentralbl. f. Chir. Nr. 40. p. 1393. (Wichtige therapeutische Besprechung an Hand von 9 Fällen Rieses.)
27. Brown, Artificial anus following operation for intussusception. Three years complete occlusion of large bowel; method of restoring continuity the american journ. of obstet. Nov. p. 775.
28. Carnett, J. B., A case of intestinal obstruction due to volvulus through a traumatic mesentery rent. Univ. of Pennsylvania medical bulletin. Vol. 22. Nr. 5.
29. Carnett, Inguinal hernia of the coecum. Ann. of surg. April.
30. Chaput, Un procédé rapide de suture intestinale; la suture alternante. Presse méd. Nr. 45. (Rasche Serosanastomose durch abwechselnde Durchstechung mit gestielter Nadel.)

31. \*Childe, Five cases of resection of large lengths of small intestine for gangrene. Practitioner. March.
32. Ciechanowski, S., und L. K. Glinski, Zur Frage der kongenitalen Dünndarmatresie. Virchows Arch. Bd. 196. p. 168. (Beschreibung von 5 Fällen.)
33. Clairmont, Die Scheineinklemmung von Brüchen. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 3.
- 33a. Cholodkowsky, Zur Kasuistik des Darmverschlusses. Chirurgia. 1908. (H. Jenttner.)
34. Clubbe, C. P. B., Notes on intussusception. Brit. journ. of childr diseases. Juli. (26 Fälle. 25 Laparotomien ohne Todesfall, 1 konservative Heilung.)
35. Cochois, Perforation intestinale survenue au cours d'une fièvre typhoïde. Laparotomie. Guérison. Arch. de méd. et de pharm. militaires. Juni. (Ein operativ geheilter Fall.)
36. Coley, Volvulus of giant sigmoid colon. Ann. of surg. Aug.
37. Dauwe, O., Un cas d'ulcère perforé du duodenum. Ann. et bull. de la soc. roy de méd. d'Anvers. April and May. (Tödlich endender Operationsfall.)
38. \*Dawson, J. B., Appendicostomy: with notes on the surgical aspect of colitis. Brit. med. journ. Jan. 9. (Empfehlung der Methode und Schilderung ihrer Technik.)
39. Dege, Beitrag zur Kenntnis der subkutanen Perforationen des Magendarmkanals. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. (Geschwürsperforation des Magens und traumatische Perforation des Darmes; zwei Fälle mit Heilung.)
40. — Dünndarmzerreissung durch Hufschlag. Freie Vereinig. der Chir. Berlins. 11. Jan. Zentralbl. f. Chir. p. 360.
41. Delrez, Magâcolon compliqué de volvulus. Resection de S. iliaque. Lüttich. Druckerei Benard.
42. Denk, W., Die Radikaloperationen des Dickdarmkarzinoms. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 3. (Betrifft die Erfahrungen bei 39 Dickdarmkarzinomen.)
43. \*— Erwiderung auf die Arbeit von Prof. Albu über Versuche über Ausschaltung von Dünn- und Dickdarm. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 2.
44. Depage, A propos d'une série de 7 cas de caecotomie avec 7 guérisons. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belg. Nr. 9. p. 508—514.
45. Delvic, E. et P. Savy, La forme vatrienne du cancer duodénal. Lyon chir. Nr. 5.
46. Dingwall-Fordyce, Abdominal tuberculosis in young children: its prevalence, prophylaxis and prognosis with an analysis of 137 cases. Brit. med. journ. Sept.
47. Duval, P., Les résultats opératoires dans le traitement du méga-côlon. Etude critique. Revue de chir. XXIX année. Nr. 9. (Ein Fall und eingehende Literaturberücksichtigung.)
48. Ebner, A., Torsion eines Fettanhanges und multiple Darmdivertikel an der Flexura sigmoidea. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 311. (Beschreibung eines Falles der Lenerschen Klinik.)
49. Edington, G. H., Traumatic rupture of small intestine. Glasgow med. journ. 1908. December.
50. Einhorn, M., A new method recognizing ulcers of the upper digestive tract and of localizing them. New York med. record. April 3.
51. — Über das Duodenalgeschwür und seine Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
52. \*Els, H., Zur Kenntnis der Ileocökaltuberkulose. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 3.
53. Esau, B., Experimentelle Untersuchungen über Dünndarmtransplantation an den Ort der Wahl. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60. p. 508.
54. Eschenbach, Über Ileocökaltuberkulose. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 13. Dez. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 10. S. 362. (Bericht über 27 Fälle aus dem Materiale Rotters.)
55. Fiori, P., Inflammation ipertrofica papillomatosa dell' intestino ceco, di probabile origine tubercolare. Ulteriore contributo alla stenosi ileo-cecale cronica. Bollettino della società medico-chirurgica di Modena XII. 1908—1909.
56. Fletscher, W., A case of primary lymphadenoma of the small intestine. Practitioner. September.
57. Frank, R., Ein Instrument zur Anlegung von Magen- und Darmanastomosen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26. (Eine der Moskowitzschen Technik ähnliche Methode.)
58. \*Francke, F., Zur Pathologie und Therapie der falschen (erworbenen) Divertikel des Dickdarmes. Prager med. Wochenschr. Nr. 3.

59. \*Friedrich, Entwicklung und Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie (einschl. Peritoneum). Vortragszyklus zur Erinnerung an E. v. Bergmann. Jena. Gustav Fischer.
60. Frisch, O. v., Zur Behandlung des Anus praeternaturalis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22.
61. Fulton, Diagnosis of inflammations of the colon and appendix. Southern california practitioner. Nr. 7.
62. Gaetano, de, Ileo-sigmoido-stomia per anterocolite chronica. Esclusione totale del colon. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27—30<sup>o</sup> Ottobre 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1701.
63. Gelpke, L., Über einen Fall von Ileus infolge zweifachen Darmverschlusses, einer Brucheinklemmung und einer Striktur an einem Meckelschen Divertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 103. p. 265.
64. Gibson, Resection of the colon for cancer and tuberculosis. Ann. of surg. Sept. (Erfahrungen bei 10 Fällen.)
65. Giffiin and Wilson, A case of carcinoma on diverticulitis of the sigmoid. Amer. journ. of the med. sciences. Nov.
66. Goldberg, H., Torsion und Gangrän der Flexura sigmoidea. Przegląd lekarski. Nr. 11. (Polnisch.) (Im Anschluss an reichliche Nahrungsaufnahme entstanden, führte das Leiden rasch zum Tode.)
67. Gomolitzki, W. W., Ein Fall von chronischer hyperplastischer Blinddarmtuberkulose. Russki Wratsch. Nr. 2.
68. Gottschlich, Über Darmzerreissung. Breslauer chir. Ges. 8. Febr. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. p. 435.
69. Gozzi, C., Ein Fall von primärem Sarkom der Flexura sigmoidea und des Mastdarmes. Clinica chir. Nr. 11.
70. Gray, Hernia through a foramen in an appendix epiploica attached to the sigmoid flexure. Glasgow med. journ. Febr.
71. Greiffenhagen, Zur Therapie des Volvulus der Flexura sigmoidea. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 40.
72. Gutzeit, Die Bedeutung der intraperitonealen Blutung bei penetrierenden Darmverletzungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 26. (Der grosse Bluterguss kann gelegentlich zu einer frühzeitigen Verklebung der Umgebung und damit zur Abkapselung führen.)
73. Haberer, H. v., Zur Frage der Leistungsfähigkeit der lateralen Enteroanastomosen. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 3. (Bericht über 81 Fälle der v. Eiselsberg'schen Klinik.)
74. Haeblerlin, H., Kasuistische Beiträge zur Diagnose und Therapie der Darmstenosen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 15.
75. Haltern, J. O., Über einen Zusammenhang zwischen Hernien und Darmrupturen. Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.)
76. Hartmann, Invagination chronique-iléo-colique. Résection. Fermetures des deux bouts. Ileo-colostomie. latérale. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 34. p. 563.
77. Hawkins, H. P., An address on the natural history of ulcerative colitis and its bearing on the treatment. Brit. med. journ. March 27. (85 Fälle aus der internen Praxis des Verfassers. Einige Operationsergebnisse.)
78. \*Heile, Zur prophylaktischen Behandlung des entzündlichen Ileus. Zentralbl. f. Chir. Nr. 31. p. 1073.
79. Heintze, Ausgedehnte Darmresektion a) wegen Invagination verursacht durch einen gutartigen Darmtumor, b) wegen Darmtuberkulose. Breslauer Chir. Ges. 14. Juni. Zentralbl. f. Chir. Nr. 36. p. 1241. (Zwei gute Heilungsfälle von Resektion von je 140 cm Dünndarm.)
80. \*Herrick, A. B., The surgical treatment of very severe and late cases of amebic dysentery. New York med. record. Nr. 20. (Empfehlung der Appendikostomie oder Cökostomie.)
81. Hoffmann, A., Die Folgeerscheinungen nach Entfernung der Seromuskularis am Magendarmtraktus des Hundes einerseits, des Mukosaüberzuges andererseits. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
82. Holt, S. M., Innere oder chirurgische Behandlung bei Amöbendysenterie. Military surgeon. Vol. 24. Heft 1.



83. Hotz, Beiträge zur Pathologie der Darmbewegungen. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 2.
84. Hüttemann, Über einen Fall von offenem Meckelschen Divertikel bei einer 33 jährigen Frau. v. Langenbecks Arch. Bd. 91. p. 237.
85. Ingram, J., Brewis' appliance for use after colotomy. Brit. med. journ. 1908. Oct. 24. (Beschreibung und Abbildung einer Verschlusspelotte für Kolostomiebehandlung.)
86. \*Jopson and Gittings, Intestinal perforation during typhoid fever in children. Amer. journ. med. sciences. Nov.
87. \*Kareswki, F., Doppelquetschzange für Magen- und Darmoperationen. Zentralbl. f. Chir. Heft 4. p. 119.
88. \*Kausch, W., Die Resektion des mittleren Duodenum. Zentralbl. f. Chir. Nr. 39. p. 1350.
89. Kautz, A. v. jr., Zur Frage der Bakteriämie bei Ileus und postoperativer Darmlähmung. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 2.
90. \*Keetly, C. B., Why and how the surgeon should attempt to preserve the appendix vermiformis. Its value on the surgical treatment of constipation. A paper delivered before the surgical section of the Royal Society of Medicine. Nov. 10. 1908. With a reply to the discussion thereon. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 43. p. 1480.
91. Kelling, G., Statistik über die Häufigkeit von Eingeweidewürmern bei Krebsen des Verdauungstraktus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28. (Eingeweidewürmer haben mit Krebsentstehung nichts zu tun.)
92. McKenna, Paralytic ileus. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 52. Nr. 16.
- 92a. Key, Einar, Zur Kasuistik des Rektalsarkoms. Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1908. Afd. 1 Heft 3. 11 Seiten mit 1 Tafel. (Deutsch.) (Bovin.)
93. Klauber, O., Über eine besondere Form des Chordapsus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. (Beschreibung von 4 Fällen von Strangobturation des Darmes, die geheilt wurden.)
94. Klein, L., Über einen Fall von Darmlipom. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 3.
95. Küttner, H., Über den isolierten tuberkulösen Tumor des Colon ascendens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 212. (5 Fälle.)
96. Lane, W. A., An adress on chronic intestinal stasis. Brit. med. journ. June 12. (Weitere Berichte über die Dickdarmresektion resp. Ausschaltung bei chronischer Obstipation.)
97. Lilienthal, Intestinal resection; preliminary report of a simplified method. Amer. journ. of surg. March.
98. Martens, Über spontanen Prolaps einer Darminvagination nach Brucheinklemmung. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1029.
99. — Über einige seltene Fälle von Ileus. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1028.
100. Mayer, J., Ein Soorileus. Prag. med. Wochenschr. Nr. 6.
101. Maylard, Intestinal anastomosis by invagination. Ann. of surg. May.
102. Meriel, Infarctus hémorragique de l'intestin etc. Province méd. Nr. 14.
103. Meyer, R., Über entzündliche heterotope Epithelwucherungen im weiblichen Genitalgebiete und über eine bis in die Wurzel des Mesokolon ausgedehnte benigne Wucherung des Darmepithels. Virchows Arch. Bd. 195. p. 487.
104. — Über das Fortbestehen der Leukopenie bei einer im Verlauf eines Typhus abdominalis auftretenden Perforationsperitonitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
105. Mitchell, A. B., Perforative duodenal ulcer. Brit. med. journ. Oct. 2. (28 Operationen mit 3 Todesfällen.)
106. Mori, M., Ein Beitrag zur Technik der Darmresektion bei der Behandlung des Anus praeternaturalis. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2.
107. \*— Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
108. Morton, C. A., A clinical lecture on a case of hernia strangulated in the foramen of Winslow: and de treatment of greatly distended small intestine. Brit. med. journ. March 13. (Tödlich durch Peritonitis endender, operierter Fall.)
109. Moskowicz, L., Über aseptische Darmanastomosen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
110. \*Mummery, P. L., The treatment of severe cases of chronic colitis. Brit. med. journ. May 29.
111. Myvágánam, Perforative peritonitis following enteric fever: operation: recovery. Brit. med. journ. Jan. 30.

- 111a. Natanson, Exstirpation eines Lipom des Colon transversum mit Entfernung der eitrigen Adnexa uteri. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 26. Nov. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
112. Neumann, A., Ligamentum mesenterio-mesocolium und Ileus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 402.
113. \*Nordmann, Spastischer Ileus. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 1216.
114. Oestreich, Strikur des Querkolon, 3 Jahre nach Pylorusresektion. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 8. März. Zentralbl. f. Chir. Nr. 18. p. 645.
115. Okinszczyk, Atrésie congénitale du colon (microcôlon). Ses relations avec la maladie de Hirschsprung. Rev. de chir. XXIX ann. Nr. 12.
116. Okintschitz, L., Der Zusammenhang zwischen den Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates und des Darmes. Wratsch. Gaz. Nr. 17 u. 18. (Interessante kasuistische Beiträge.)
117. \*Ombrédanne, Exclusion unilatérale du gros intestin pour enterocolite muco-membraneuse. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Vol. 34. p. 198.
118. Oschmann, A., Eine neue Methode zur Anlegung von Gastroenterostomien, Darm- und anderen Anastomosen. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2. (Empfehlung einer Zange, mit deren Hilfe Platten eingeführt werden, die jede Naht überflüssig machen.)
119. — Eine neue Methode zur Anlegung von Darm-, Magendarm- und anderen Anastomosen. Russki Wratsch. Nr. 5. (Konstruierte eine Zange, welche automatisch eine Enterostomose herstellt, ohne Naht.)
120. \*Payr, Wesen und Behandlung einer typischen gutartigen Stenose an der Flexura lienalis coli. Therap. Monatshefte. Nr. 1 u. 2. (Wichtige Arbeit auf Grund 25 eigener operierter Fälle.)
121. \*Pendred, V., Enterospasm; operation; death. Brit. med. journ. May 29.
122. Petrivalsky, J., Pathologisch-anatomische und experimentelle Studie über das Duodenalgeschwür. Časopis lékařů českých. Nr. 8—14. (Grosse Arbeit von hauptsächlich wissenschaftlichem Interesse.)
123. Petrovic, M., Kasuistischer Beitrag über einen seltenen Fall von Fremdkörper im Colon ascendens, der erfolgreich durch Laparo-Kolotomie entfernt wurde. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 1907. Nr. 2. (Serbisch.)
124. Pullmann, W., Über einen Fall von totaler Selbstamputation des Darmes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 447. (Die Durchschnürung fand durch einen peritonealen Strang statt.)
125. \*Rad, Cecostomy and continuous coloclisis in general peritonitis and other conditions. Journ. amer. med. assoc. Vol. 52. Nr. 21.
126. Ribbert, H., Darmpolyp und Karzinom. Frankfurt. Zeitschr. f. Path. Bd. 2. Heft 4.
127. Richter, Max, Zwei Fälle von Leiomyosarkom des Gastrointestinaltraktes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 52. p. 237.
128. Riedel, C., Ein Beitrag zur Darmvagination. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. (4 Fälle.)
129. Righetti, Su di un caso di occlusione intestinale per atresie multiple congenite dell'intestino. 21. Kongr. der ital. Ges. f. Chir. Rom 27.—30. Ottobre. 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1701.
130. — Un caso di occlusione intestinale da atresie multiple congenite. Arch. intern. de chir. Vol. 4. Fasc. 3. (Enorme Stenosen, teils völlige Obliterationen im Darmkanal, Laparotomie; Tod des neugeborenen Kindes bald nach der Operation.)
131. Rindfleisch, Über partielle Ptosis des Colon transversum (V-Kolon). 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April. (Beschreibt die V-Form des Colon transversum, Ursache, Symptome und Therapie.)
132. \*Rubesch, R., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Tuberkulose des Dünn- und Dickdarmes. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 2. p. 281.
133. Ruotte, Perforations intestinales au cours de la fièvre typhoïde. Arch. de med. de pharm. militaires. Juni. (2 Laparotomien mit 1 Todesfall und 1 Heilung.)
134. Rutherford, Intestinal obstruction in the newborn; strangulation through a hole in the mesentery. Glasgow med. journ. Febr. (Die Erkrankung wurde vergeblich durch Anlegen eines Kunstafters bekämpft.)
135. Saar, G. v., Der subkutane Intestinalprolaps, ein typisches Krankheitsbild. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 502.

136. \*Sachs, W., Beitrag zur Therapie der Darm-Blasen fistel mittelst Darmausschaltung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 404.
137. Samuels, Adenomata of the descending colon, sigmoid and rectum. Surg. gyn. and obstetr. VIII. 4.
138. Scheiniss, L. J., Enteritis phlegmonosa. Prakt. Wratsch. Nr. 32 u. 33.
139. Schmidt, J. E., Über Pseudoinvagination des zystisch veränderten Processus vermiformis. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 3. p. 627. (Beschreibung eines Falles der Enderlenschen Klinik. Resectio ileocecalis. Heilung.)
140. — Über Hirschsprungsche Krankheit, insbesondere ihre chirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 682. (Systematische Zusammenstellung alles Bekannten, sowie Mitteilung eigener Befunde.)
141. Schönwerth, A., Ileus nach subkutanen Traumen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. (Verfasser teilt zwei eigene Fälle mit.)
142. — Über Volvulus coeci. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 4. (Beschreibung eines interessanten Falles, der 6½ Stunden nach der Entstehung operativ geheilt wurde.)
143. Seefisch, G., Der Volvulus des Colon ascendens. Med. Klinik. p. 1513.
144. Sinclair, T., Strangulated hernia through the foramen of Winslow: operation: recovery. Brit. med. journ. March 13. (75 cm langer Dünndarm war durch das Foramen Winslowii getreten und eingeklemmt. Heilung.)
145. Smith, Intestinal intussusception complicating typhoid fever. Ann. of surg. Jan.
146. Solieri, S., L'entéroclélisis épiploïque dans les processus ulcératifs aigus de la dernière anse de l'iléon. Revue de chir. XXIX année. Nr. 7. (Solieri empfiehlt beim Typhus, bevor Perforation eintritt, prophylaktisch zu laparotomieren und den Dünndarm an der Prädilektionsstelle der Perforation mit Netz einzuhüllen.)
147. Solowjew, N. A., Ein Fall von chronischem Ileus. Russki Wratsch. Nr. 9.
148. Sommer, Ein Beitrag zur Hirschsprungschen Krankheit. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. (1 Fall.)
149. Spassokukozki, S. I., Volvulus intestinorum als Krankheit des hungernden Menschen. Russki Wratsch. Nr. 29. (Bericht über 96 Fälle von Ileus. Besonders befasst sich der Verf. mit der mechanischen Erklärung des Ileus.)
150. — Volvulus intestinorum als Krankheit des hungernden Menschen. v. Langenbecks Arch. Bd. 41. Heft 1.
151. Sseparin, Zur operativen Therapie der Darmschüsse durch Browninggeschosse Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.)
152. Stern, K., Invaginatio ileocolica eines Sarkoms des Ileums. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. (1 Fall, der mit Heilung reseziert wurde.)
153. Stetten, The submucous lipoma of the gastrointestinal tract. Surg. gyn. and obst. IX. 2. (Beschreibung zweier Fälle.)
154. Stewart, R., Intestinal obstruction from traumatic rupture of blood vessel. Brit. med. journ. Nov. 20. (Bluterguss zwischen Serosa und Muskularis des Jejunum.)
155. Takayasu, M., Über die sogen. „retrograde Inkarzeration des Darmes“. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 504. (Mitteilung eines tödlich endenden Falles und kritische Literaturbesprechung.)
156. Thiemann, H., V-förmige Schlinge der Flexur. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31.
157. Toniatti, N., Ein Fall von Physoabdomen bei Typhus abdominalis. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. (Gas in der Bauchhöhle infolge ganz kleiner Perforationsstelle.)
158. \*Usteri, Karl, Ein seltener Fall von Inkarzeration einer Dünndarmschlinge im Prolaps der hinteren Darmwand einer Cökumfistel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 103. p. 167.
159. Vaughan, Meckels diverticulum and other bands as causes of ileus. The amer. journ. of obstetr. May. p. 831. (Kind von 5 Monaten wurde wegen Ileus laparotomiert, der durch ein Meckelsches Divertikel entstanden war; Tod. Mitteilung anderer Ileusfälle.)
160. Versé, M., Über die Entstehung, den Bau und das Wachstum der Polypen, Adenome und Karzinome des Magen-Darmkanals. Arbeit. a. d. Pathol. Inst. zu Leipzig. Bd. 1. Heft 5. (Wertvolle Untersuchungen im Anschluss an 105 Fälle.)
161. Vignolo, Ricerche sperimentali sull' ileo-colon-retroplastica; ileo-colon-sfintero o operineoplastica; ileo-sfintereplastica. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27. bis 30. Ottobre. 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1701.

162. \*Wallis, F. C., Seven cases of appendicostomy for various forms of colitis. Brit. med. journ. Oct. 30.
163. \*— The surgery of colitis. Brit. med. journ. Jan. 2.
164. Waterhouse, H. F., An address on volvulus. Brit. med. journ. Mai. (Häufig ist Volvulus am S romanum. Es kommt die Raffnaht des verlängerten Mesosigmoideum in Frage zur Vermeidung des Rezidivs.)
165. \*Whiteford, C. H., Treatment of the small intestine in operations for intestinal obstruction. Brit. med. journ. Sept.
166. Wiesinger, Zur Darmausschaltung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 207.
167. \*Wilms, Die Appendikostomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. p. 447. (Empfehlung der Methode auf Grund eigener Fälle bei Ileus und Peritonitis.)
168. — Über die Sensibilität und Schmerzempfindung der Bauchorgane. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 372.
169. — Ist die Abgrenzung einer Strangobturation vom Obturations- und Strangulationsileus berechtigt? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
170. \*— Temporärer Verschluss des Kolon bei Resektionen oder Ausschaltung des Darmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 225.
171. Wynne, F. E., und F. P. Sturm, A case of enterospasm simulating acute obstruction. Brit. med. journ. Aug. 29. (Todesfall bald nach der operativen Feststellung des Zustandes.)
172. Zahradnicky, F., Die Behandlung des durch Adhäsionen bedingten postoperativen Ileus. Casopsis lékařů českých. p. 27. (Besprechung der konservativen und operativen Behandlung des postoperativen Ileus; die angewandten Mittel sind die allgemein gangbaren.)
173. Zoepffel, H., Über die anatomischen Verhältnisse des Darmes beim echten Megakolon gegenüber dem Pseudomegakolon. Virchows Arch. Bd. 198. p. 119.
174. Zoeppritz, H., Beitrag zur Frage des Zustandekommens der Torsion von Appendices epiploicae. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 141. (Beschreibung eines Falles der Klinik Anschütz.)

Die gewaltige Literatur des Berichtsjahres über die Chirurgie des Darmes besteht zum sehr grossen Teile aus kasuistischen Mitteilungen, die sehr interessant zu lesen, aber zu einem Referate nicht geeignet sind; es handelt sich dabei um seltene Tumoren und Ileusfälle von besonderer Art und Ursache, Polyposis intestini, Invagination mit und ohne Geschwulstbildung, angeborene Bildungsanomalien des Darmes oder seiner Mesenterien, Typhusperforationen, Hirschsprungsche Krankheit, perforiertes Duodenalgeschwür, traumatische und entzündliche Perforationen des Darmes aller Art. — Ferner sind eine Reihe tüchtiger experimenteller Arbeiten entstanden, namentlich zum Studium des Ileus.

Whiteford (165) legt grossen Wert auf die gründlichste Darmentleerung bei Ileus. Er bindet ein Glasrohr in den Darm ein und schiebt den Darm langsam auf das Rohr herauf. Auf diese Weise wird er völlig entleert.

Friedrich (59) gibt einen Überblick über die Chirurgie des Magen- und Darmkanales. Aus der Menge des Interessanten dürfte es von besonderem Werte sein, hier auf die mannigfachen Indikationen hinzuweisen, die Friedrich der Enteroanastomose einräumt. Ausser den allgemein üblichen Indikationen wendet er Darmausschaltungen an zur Behandlung lokaler Peritonitis, zur Vorbehandlung übergrosser Hernien, bei rezidivierender Invagination und beim Rektumprolaps, in letzterem Falle in Kombination mit seitlicher Aufhängung.

Die Frage nach der Zulässigkeit sehr grosser Darmresektionen resp. -Ausschaltungen wird ganz verschieden beurteilt. Albu (2) widerrät sie auf Grund von Tierexperimenten und in der Tat sprechen auch beim Menschen Beobachtungen dafür, dass durch Diarrhöen, Inanition etc. eine anfangs günstig gelungene Heilung später illusorisch wird. Andererseits zeigt doch die Praxis, dass in Fällen, in denen sich eine grosse Ausschaltung nicht vermeiden lässt, entgegen aller Theorie glänzende Heilungen bei sonst verlorenen Menschen möglich sind. Hiergegen spricht der Fall von Denk (43), der bei eingeklemmtem Bruch 540 cm

Dünndarm fortnahm, bei einer über 60jährigen Frau und noch nach 1 1/2 Jahren volles Wohlbefinden feststellte.

Childe (31) berichtet ebenfalls über besonders grosse Dünndarmresektionen wegen Gangrän bei Baucheinklemmung. Einmal wurde der halbe Dünndarm reseziert; zwar überstand die Kranke den Eingriff, starb aber nach 7 Monaten an Marasmus. Verf. berichtet noch über andere, teils glücklich, teils tödlich endende grosse Dünndarmresektionen.

Blecher (15) schildert eine sehr umfangreiche Achsendrehung, welche das Mesenterium des gesamten Dünndarmes und das Colon ascendens betraf. Es ist dies eine sehr seltene Erkrankung, welche nur bei einer bestimmten Missbildung möglich ist, bei dem sogen. Mesenterium ileo coecale commune, bei dem das Dünndarmmesenterium direkt in ein entsprechendes Gekröse des Cökum und Colon ascendens übergeht. Der interessante Fall des Verf. ist erst der zweite, der überhaupt mit Heilerfolg operiert wurde.

Nordmann (113) macht wertvolle Mitteilungen über 3 Fälle von spastischem Ileus, von denen er zwei operierte. (Ein Todesfall durch Kollaps.) Das rätselhafte Bild des Enterospasmus kann natürlich vor der Laparotomie im allgemeinen nicht diagnostiziert werden. In einem Fall wurde bei einer schweren Hysterika das Leiden vermutet und konservativ geheilt.

Pendred (121) hat in einem entsprechenden Falle von Ileus den Enterospasmus unter den Händen bei der Laparotomie schwinden sehen und den Bauch wieder geschlossen. Durch fortbestehenden Ileus trat der Tod ein.

Technische Einzelheiten sind besonders zu dem Zweck ersonnen worden, um die Operationen am Magen- und Darmkanal aseptisch durchführen zu können, trotz Eröffnung dieser Organe. Hierher gehört die Doppelquetschzange von Karewski (87).

Heile (78) bringt eine neue Idee für die Ileusbehandlung. Unter Betonung der grossen Bedeutung gründlicher Darmentleerung bei der Peritonitis, um den Darm zu entlasten, bringt er während der Operation 50—100 ccm Ricinusöl in den geschlossenen Darmkanal. Das hierzu erforderliche Instrumentarium wird abgebildet. Das Ricinusöl muss vorgewärmt sein. Heile unterstützt die Wirkung dieses kräftigen Abführmittels durch andere, die Peristaltik anregende Mittel. Diese Methode hat die Prognose der Operation auch in desolaten Fällen gebessert.

Braun und Boruttau (23) haben sich mit der Frage nach der Ursache des Todes beim Ileus beschäftigt und suchten die Frage durch zahlreiche, genau beschriebene Experimente zu lösen. Sie glauben, dass es weder Schockwirkung noch Autointoxikation sei, die den Tod herbeiführe, sondern die hochgradige Blutstase im Gebiet der Bauchhöhle mit sekundärer Anämie des Gehirnes, also gewissermassen eine innere Verblutung.

Usteri (158) beschreibt einen eigenartigen Fall von Ileus durch Inkarzeration. Die hintere Wand eines Anus praeter hatte sich vorgestülpt und in ihr war eine vorgefallene Dünndarmschlinge gangränös geworden. Tod trotz Operation.

Kausch (88) bringt eine sehr wertvolle Mitteilung über die Resektion des mittleren Abschnittes des Duodenum. Die Indikation hierzu bildet der Hauptsache nach das Karzinom der Papilla Vateri, das durch Ikterus ohne Koliken sich frühzeitig bemerkbar macht. Eine Voroperation beseitigt den Ikterus durch Cholecyst-enteroanastomose. Die grosse Operation besteht in der Freilegung des Duodenum, ferner in Ausführung der hinteren Gastroenterostomie, dem definitiven Verschluss des Pylorus und nunmehriger sehr radikaler Resektion der pars superior und verticalis duodeni. Wenn ein Stück Pankreas mit entfernt war, so wird nach Kausch der Duodenalstumpf über den Pankreasstumpf hinübergestülpt und somit der Querschnitt des im Gewebe durchtrennten Ductus pancreaticus und der Pankreassubstanz in den Darm hineingeleitet. — Der so operierte Fall des Verfassers führte zur Heilung.

Jopson und Gittings (86) bearbeiten nicht weniger als 45 Fälle von Perforation des Darmes bei Typhus. Die Perforation ist selten bei Kindern unter dem 5. Lebensjahr; sie kommen am Ende der zweiten oder im Verlauf der dritten Woche am häufigsten vor. Mortalität etwa 50 %.

Sachs (136) hat bei einer nach Herniotomie entstandenen Darm-Blasenfistel den Darm nicht von der Blase abgelöst, sondern das angelötete Stück beiderseitig verschlossen auf der Blase sitzen lassen; der beiderseits abgeschnittene Darm wurde anastomosiert. Heilung liegt schon 8 Jahre zurück.

Mori (107) beschreibt einen plastischen Ersatz der Scheide, die ebenso wie der Uterus nur rudimentär angelegt war. Von einer Laparotomie aus schaltete er ein Stück Dünndarm mit seinem Mesenterium aus und bildete durch Einnähen in den Scheideneingang eine neue Vagina.

Von besonderem Interesse sind die Arbeiten aus dem schwierigen Gebiete der Erkrankungen des Dickdarms. Während auch hier viel kasuistische Beiträge das Bild vervollständigen, geben andererseits Serien von Dickdarmoperationen einen Eindruck von den Enderfolgen. Die Technik der Dickdarmresektion steht nach wie vor im Mittelpunkt des Interesses und wird von den einzelnen Autoren recht verschieden gehandhabt, während beim Dünndarm die Methoden einheitlicher und zugleich auch sehr viel einfacher sind. Im allgemeinen hat die zunehmende Sicherheit in der Technik uns auch am Dickdarm zu ziemlich radikalem Vorgehen geführt und das gilt besonders für die Tuberkulose der Ileocökalgegend, die man im allgemeinen nicht mehr palliativ mit Ausschaltung behandelt.

Die Arbeit von Rubesch (132) lehrt uns an einem reichen Material der Klinik Wölflers, dass man bei Ileocökal tuberkulose mit der Enteroanastomose keine Dauerresultate von befriedigender Güte erzielt, sondern nur mit der Resektion.

Els (52) bringt die prachtvollen Resultate Garrès bei der Ileocökal tuberkulose. Es ist in 10 Fällen stets die Radikaloperation, d. h. die Resektion gemacht, die Garrè bei weitem der Ausschaltung und der Enteroanastomose vorzieht; nur einer der 10 Fälle ging nach der Operation zugrunde.

Rad (125) macht einen Vorschlag, der ohne weiteres als gut imponiert; er näht bei Peritonitis in den Blinddarm einen Katheter ein, durch den die Gase entweichen, durch die gespült, infundiert und ernährt werden kann.

Wilms (170) beschreibt seine Methode der Anlegung eines Anus praeter naturalis. Er legt eine einfache Kotfistel an und verengert das abführende Ende durch Anlegen einer durch das Mesenterium geführten Haarnadel. Die genauere Technik muss in der Originalarbeit gelesen werden.

Barker (10) bringt einen interessanten klinischen Vortrag über die Operation der Dickdarntumoren, über die er grosse Erfahrung gesammelt hat. Von besonderem Interesse ist seine Besprechung über die Blutversorgung der unteren Abschnitte des Dickdarms, die genau berücksichtigt werden muss (Abbildung).

Ein Thema von aktueller Bedeutung ist die Kolitis. Die zunehmende Erforschung hat das Gebiet einer zweckmässigen Therapie mehr und mehr zugänglich gemacht. Wir wissen jetzt, dass es eine grosse Reihe entzündlicher Veränderungen gibt, die man nicht mit Karzinom verwechseln darf, und die ohne Resektion heilen können. Der Kolitis und der Appendikostomie sind folgende Arbeiten gewidmet: Anschütz (4), Billington (12), Bittorf (14), Dawson (38), Francke (58), Hawkins (77), Herrick (80), Keetly (90), Mummery (110), Ombrédanne (117), Payr (120), Wallis (162, 163), Wilms (167).

Mummery (110) stellt diejenigen Ursachen der chronischen Kolitis zusammen, welche man chirurgisch, namentlich durch Beseitigung der Stenose heilen kann; hierher gehören Verwachsungen, Knickungen, Intussusception, Volvulus, Karzinom, Appendizitis, Atonie, Enteroptose. Ehe diese nicht beseitigt sind, hat eine Behandlung der Colitis nicht viel Wert. Bei primärer Kolitis ist die Appendikostomie zu empfehlen. (Genaue Diagnose der Ursache!)

Billington (12) macht den Vorschlag, bei schwerer Peritonitis die Appendikostomie zu machen und von dem eingenähten Wurmfortsatz aus die Dickdarmhöhle beständig mit Wasser zu füllen. Auf diese Weise kann viel resorbiert und viel Kochsalzlösung durch die Blutbahn geschickt werden.

Wallis (162, 163) empfiehlt nachdrücklich die Appendikostomie bei schweren Formen der Kolitis. Die Operation ist einfach und sehr wirksam. Die Öffnung muss offen gehalten werden, da sie sich sonst rasch von selbst verschliesst. Sitzt das Leiden nur in den letzten Darmabschnitten, so genügt eventuell eine Kolostomie am Colon descendens oder eine Sphinkterspaltung.

Aus der Arbeit von Keetly (90) lernen wir die Indikationen und Technik, sowie den Wert der Appendikostomie kennen. Interessant ist es, dass er den Eingriff auch vornimmt, um bei Intussuszeption das Cökum zu fixieren, ferner um bei chronischer Obstipation Spülungen und Abführmittel einzuführen. Im ganzen verwertet Kutly 34 eigene Fälle.

Francke (58) bereichert in interessanter Weise unsere Kenntnisse über benigne Erkrankungen des Dickdarmes, indem er die zum Teil schweren Folgezustände der multiplen Dickdarmdivertikel schildert. In einem Fall musste er die ganze Flexur reseziieren; sie war der Hauptsitz einer schweren hyperplasierenden Entzündung, deren Ursache die Divertikel waren. Um schweren Folgen vorzubeugen, kommt anstatt der Resektion auch die Darmausschaltung in Frage.

Anschütz (4) hat zwei charakteristische Fälle von falschen Divertikeln des Dickdarms beobachtet und schildert die Symptomatologie des unklaren und wechselvollen Krankheitsbildes; die Diagnose gelingt meist erst bei der Operation; vorher nimmt man Appendizitis, Karzinom, Tuberkulose an. Auch Anschütz hat einen Fall von schwerstem Infiltrat um ein Divertikel herum unter der Diagnose Karzinom extirpiert. Auch in einem zweiten Fall hatte das gleiche Leiden Ileuserscheinungen hervorgerufen; der Tumor wurde als Karzinom extirpiert und erwies sich erst später als multiple Divertikel mit Schwielen.

Die Lehre von den primären Entzündungen des Dickdarmes, welche begünstigt durch Koprostase, zu chronischen Veränderungen der Darmwand führen kann, ferner auch zu Entzündungen, ja sogar Abszessen der Darmumgebung und eitriger Peritonitis, wird von Bittorf (14) im Zusammenhang geschildert. Die alte Lehre der Typhlitis stercoralis beschäftigte sich schon mit ganz dem gleichen Krankheitsbilde; eventuell ist sie gelegentlich auch das primäre Leiden beim Entstehen einer Wurmfortsatzentzündung.

## E. Appendix.

1. \*Bertelsmann, Zur Technik der Appendektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 23. p. 826.
2. — Zur Pathologie und Therapie der freien, ausgedehnten Bauchfellentzündung nach Wurmfortsatzentzündung. Med. Klinik. p. 1043. (Wertvolle theoretische und praktische Erörterungen über Peritonitis ohne wesentlich Neues.)
3. \*Boerner, Zur Technik der Appendektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1028.
4. Borelius, J., Resultaten af blindtarmsinflammationens behandling på kirurgiska i Lund åren 1907 och 1908. Allm. Sv. Läkartidn. p. 161.
5. Broca, A., et P. E. Weil, Les complications hémorragiques de l'appendicite. Presse méd. Nr. 1.
6. Cannaday, Perforation of appendix by round-worm. Journ. of the amer. med. assoc. LIII. 13. (Spulwurm im Wurmfortsatz.)
7. Carles, J., Sur quelques cas de dyspepsies appendiculaires. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 16.
8. Castiglioni, Sulla stranguria appendicolare. Soc. med. chir. Milano. 28<sup>o</sup> Giulio.
9. Chevrier, Comment convient-il d'enlever l'appendice. Gaz. des hôpitaux. Nr. 59 u. 60. (Beschreibung und Abbildungen der Technik in verschiedenen Fällen.)
10. Churchman, An appendix abscess in a 27 monthly child; with an analysis of infantile appendicitis in the Johns Hopkins Hospital. Bull. of the Johns Hopkins hospital. February.
11. Le Conte, R. G., Carcinoma of the appendix with metastasis to the ileocolic glands. Bull. of the Ayer clin. laboratory of the Pennsylvania hospital. Nr. 5. Dec. Philadelphia. (Beobachtet bei einer 21 jährigen Patientin.)

12. Cooke, C. O., Appendicitis complicating pregnancy. With report of four cases. New York med. journ. May 1.
13. Coons, J. J., and H. O. Bratton, Prognostic and diagnostic value of the leucocytes and different count in abdominal infection (appendicitis). New York med. journ. July 31.
14. \*Cordes, F., Über primäre Typhlitis. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 3. p. 742.
15. Cordua, Ist eine Heilung der Appendizitis mit Rizinusöl möglich? Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. 23. Jan. (Scharfe Ablehnung des Sonnenburgschen Vorschlages.)
16. Dahl, R., Ett fall af appendicit i bruchsack hos nyfoeld. Hygiea. p. 277.
17. Dege, Ileus nach Blinddarmentzündung. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 11. Jan. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 360.
18. Djakonoff, Bemerkungen zur gleichzeitigen Erkrankung von Appendix und rechter Niere. Chirurgie. Bd. 23. Heft 138. (Russisch.)
19. Diakonow, P. P., Zur Frage von den Divertikeln des Wurmfortsatzes. Jahrb. d. Kais. Katharinakrankenhauses. Bd. 2. p. 82—86. Moskau. (Beschreibung eines Falles.)
20. Doran, A., Urachal cyst simulating appendicular abscess: Arrested development of genital tract; with notes on recently reported cases of urachal cysts. Proceedings of the royal society of med. April.
21. Duvergey, Un cas de néphrite du rein droit au cours d'une appendicite. Province méd. Nr. 10.
22. Eklund, Th., Mekanisk ileus vid appendiciter och appendikuläre peritoniter. Finska Läkaresällskapets Handlingar. Bd. 50. p. 561.
23. Elbe, Appendixzysten und -divertikel. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 3. p. 635. (5 eigene Fälle aus der Klinik Müllers und Literaturbearbeitung.)
24. Esser, Über die im Berichtsjahr 1906—1907 behandelten Blinddarmentzündungskranken. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 4. (119 Fälle aus dem Berliner Garnisonslazareth II.)
25. Finocchiaro, Due casi di appendicite a sindrome vescicale. Soc. med. chir. Anconetana. 1908. Morgagni. Nr. 11.
26. \*Fischler, Die Typhlatoxie (Dilatatio coeci) als selbständiges Krankheitsbild und ihre Beziehungen zur Appendizitis. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 4.
27. \*Franke, E., Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendizitis mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Exsudats. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 508.
28. Friedländer, Über Spontanamputation der Appendix. Wien. med. Wochenschr. Nr. 20.
29. Fuster, O., Zum Rovsingschen Appendizitissymptom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. p. 191. (Das in Rede stehende Symptom wird auf Grund eigener Erfahrungen als sehr unsicher bezeichnet.)
30. Gayet, La tuberculose hypertrophique de l'appendice. Lyon chir. Nr. 3. (Wird meist erst bei der Operation entdeckt. Entfernung muss sehr gründlich gemacht werden.)
31. Gangitano, J., Über periappendikuläre pseudo-neoplastische entzündliche Tumoren. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2.
32. Giertz, K. H., Über akute eitrige Wurmfortsatzperitonitis, ihre chirurgische Behandlung und die Dauerresultate derselben. Eine klinische Studie über 533 Fälle aus der chirurgischen Klinik zu Upsala vom 1. Sept. 1888 bis 31. Juli 1907. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Upsala. Akad. Verlag. A. G. (Systematische Bearbeitung des ganzen Themas.)
33. Greer, W. J., Inversion of the appendix and caecum. Brit. med. journ. Dec.
34. Greig, D. M., Two cases of primary carcinoma of the appendix. Brit. med. journ. October 23.
35. Häberlin, C., Zur Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen. { Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Hinweis auf die Bedeutung der Rassenvermischung der Kulturvölker für die Form und Beschaffenheit der Appendix.)
36. Halban, J., Appendizitis und Gravidität. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
37. Harbin, R. M., Methods and results of drainage in 22 cases of abscess of the appendix. New York med. record. Jan. 9.
38. Harrison, E., and E. Turton, An unusual case of appendix abscess due to the pneumococcus and bacillus coli communis. Treatment by double vaccine: recovery. Brit med. journ. May.



Dünndarm fortnahm, bei einer über 60jährigen Frau und noch nach 1 $\frac{1}{2}$  Jahren volles Wohlbefinden feststellte.

Childe (31) berichtet ebenfalls über besonders grosse Dünndarmresektionen wegen Gangrän bei Baucheinklemmung. Einmal wurde der halbe Dünndarm reseziert; zwar überstand die Kranke den Eingriff, starb aber nach 7 Monaten an Marasmus. Verf. berichtet noch über andere, teils glücklich, teils tödlich endende grosse Dünndarmresektionen.

Blecher (15) schildert eine sehr umfangreiche Achsendrehung, welche das Mesenterium des gesamten Dünndarmes und das Colon ascendens betraf. Es ist dies eine sehr seltene Erkrankung, welche nur bei einer bestimmten Missbildung möglich ist, bei dem sogen. Mesenterium ileo coecale commune, bei dem das Dünndarmmesenterium direkt in ein entsprechendes Gekröse des Cökum und Colon ascendens übergeht. Der interessante Fall des Verf. ist erst der zweite, der überhaupt mit Heilerfolg operiert wurde.

Nordmann (113) macht wertvolle Mitteilungen über 3 Fälle von spastischem Ileus, von denen er zwei operierte. (Ein Todesfall durch Kollaps.) Das rätselhafte Bild des Enterospasmus kann natürlich vor der Laparotomie im allgemeinen nicht diagnostiziert werden. In einem Fall wurde bei einer schweren Hysterika das Leiden vermutet und konservativ geheilt.

Pendred (121) hat in einem entsprechenden Falle von Ileus den Enterospasmus unter den Händen bei der Laparotomie schwinden sehen und den Bauch wieder geschlossen. Durch fortbestehenden Ileus trat der Tod ein.

Technische Einzelheiten sind besonders zu dem Zweck ersonnen worden, um die Operationen am Magen- und Darmkanal aseptisch durchführen zu können, trotz Eröffnung dieser Organe. Hierher gehört die Doppelquetschzange von Karewski (87).

Heile (78) bringt eine neue Idee für die Ileusbehandlung. Unter Betonung der grossen Bedeutung gründlicher Darmentleerung bei der Peritonitis, um den Darm zu entlasten, bringt er während der Operation 50—100 ccm Ricinusöl in den geschlossenen Darmkanal. Das hierzu erforderliche Instrumentarium wird abgebildet. Das Ricinusöl muss vorgewärmt sein. Heile unterstützt die Wirkung dieses kräftigen Abführmittels durch andere, die Peristaltik anregende Mittel. Diese Methode hat die Prognose der Operation auch in desolaten Fällen gebessert.

Braun und Boruttau (23) haben sich mit der Frage nach der Ursache des Todes beim Ileus beschäftigt und suchten die Frage durch zahlreiche, genau beschriebene Experimente zu lösen. Sie glauben, dass es weder Schockwirkung noch Autointoxikation sei, die den Tod herbeiführe, sondern die hochgradige Blutstase im Gebiet der Bauchhöhle mit sekundärer Anämie des Gehirnes, also gewissermassen eine innere Verblutung.

Usteri (158) beschreibt einen eigenartigen Fall von Ileus durch Inkarzeration. Die hintere Wand eines Anus praeter hatte sich vorgestülpt und in ihr war eine vorgefallene Dünndarmschlinge gangränös geworden. Tod trotz Operation.

Kausch (88) bringt eine sehr wertvolle Mitteilung über die Resektion des mittleren Abschnittes des Duodenum. Die Indikation hierzu bildet der Hauptsache nach das Karzinom der Papilla Vateri, das durch Ikterus ohne Koliken sich frühzeitig bemerkbar macht. Eine Voroperation beseitigt den Ikterus durch Cholecyst-enteroanastomose. Die grosse Operation besteht in der Freilegung des Duodenum, ferner in Ausführung der hinteren Gastroenterostomie, dem definitiven Verschluss des Pylorus und nunmehriger sehr radikaler Resektion der pars superior und verticalis duodeni. Wenn ein Stück Pankreas mit entfernt war, so wird nach Kausch der Duodenalstumpf über den Pankreasstumpf hinübergestülpt und so mit der Querschnitt des im Gewebe durchtrennten Ductus pancreaticus und der Pankreassubstanz in den Darm hineingeleitet. — Der so operierte Fall des Verfassers führte zur Heilung.

Jopson und Gittings (86) bearbeiten nicht weniger als 45 Fälle von Perforation des Darmes bei Typhus. Die Perforation ist selten bei Kindern unter dem 5. Lebensjahr; sie kommen am Ende der zweiten oder im Verlauf der dritten Woche am häufigsten vor. Mortalität etwa 50 0/0.

Sachs (136) hat bei einer nach Herniotomie entstandenen Darm-Blasenfistel den Darm nicht von der Blase abgelöst, sondern das angelötete Stück beiderseitig verschlossen auf der Blase sitzen lassen; der beiderseits abgeschnittene Darm wurde anastomosiert. Heilung liegt schon 8 Jahre zurück.

Mori (107) beschreibt einen plastischen Ersatz der Scheide, die ebenso wie der Uterus nur rudimentär angelegt war. Von einer Laparotomie aus schaltete er ein Stück Dünndarm mit seinem Mesenterium aus und bildete durch Einnähen in den Scheideneingang eine neue Vagina.

Von besonderem Interesse sind die Arbeiten aus dem schwierigen Gebiete der Erkrankungen des Dickdarms. Während auch hier viel kasuistische Beiträge das Bild vervollständigen, geben andererseits Serien von Dickdarmoperationen einen Eindruck von den Enderfolgen. Die Technik der Dickdarmresektion steht nach wie vor im Mittelpunkt des Interesses und wird von den einzelnen Autoren recht verschieden gehandhabt, während beim Dünndarm die Methoden einheitlicher und zugleich auch sehr viel einfacher sind. Im allgemeinen hat die zunehmende Sicherheit in der Technik uns auch am Dickdarm zu ziemlich radikalem Vorgehen geführt und das gilt besonders für die Tuberkulose der Ileocökalgegend, die man im allgemeinen nicht mehr palliativ mit Ausschaltung behandelt.

Die Arbeit von Rubesch (132) lehrt uns an einem reichen Material der Klinik Wöflers, dass man bei Ileocökaltuberkulose mit der Enteroanastomose keine Dauerresultate von befriedigender Güte erzielt, sondern nur mit der Resektion.

Els (52) bringt die prachtvollen Resultate Garrès bei der Ileocökaltuberkulose. Es ist in 10 Fällen stets die Radikaloperation, d. h. die Resektion gemacht, die Garrè bei weitem der Ausschaltung und der Enteroanastomose vorzieht; nur einer der 10 Fälle ging nach der Operation zugrunde.

Rad (125) macht einen Vorschlag, der ohne weiteres als gut imponiert; er näht bei Peritonitis in den Blinddarm einen Katheter ein, durch den die Gase entweichen, durch die gespült, infundiert und ernährt werden kann.

Wilms (170) beschreibt seine Methode der Anlegung eines Anus praeternaturalis. Er legt eine einfache Kotfistel an und verengert das abführende Ende durch Anlegen einer durch das Mesenterium geführten Haarnadel. Die genauere Technik muss in der Originalarbeit gelesen werden.

Barker (10) bringt einen interessanten klinischen Vortrag über die Operation der Dickdarntumoren, über die er grosse Erfahrung gesammelt hat. Von besonderem Interesse ist seine Besprechung über die Blutversorgung der unteren Abschnitte des Dickdarms, die genau berücksichtigt werden muss (Abbildung).

Ein Thema von aktueller Bedeutung ist die Kolitis. Die zunehmende Erforschung hat das Gebiet einer zweckmässigen Therapie mehr und mehr zugänglich gemacht. Wir wissen jetzt, dass es eine grosse Reihe entzündlicher Veränderungen gibt, die man nicht mit Karzinom verwechseln darf, und die ohne Resektion heilen können. Der Kolitis und der Appendikostomie sind folgende Arbeiten gewidmet: Anschütz (4), Billington (12), Bittorf (14), Dawson (38), Francke (58), Hawkins (77), Herrick (80), Keetly (90), Mummery (110), Ombrédanne (117), Payr (120), Wallis (162, 163), Wilms (167).

Mummery (110) stellt diejenigen Ursachen der chronischen Kolitis zusammen, welche man chirurgisch, namentlich durch Beseitigung der Stenose heilen kann; hierher gehören Verwachsungen, Knickungen, Intussusception, Volvulus, Karzinom, Appendizitis, Atonie, Enteroptose. Ehe diese nicht beseitigt sind, hat eine Behandlung der Colitis nicht viel Wert. Bei primärer Kolitis ist die Appendikostomie zu empfehlen. (Genaue Diagnose der Ursache!)

Billington (12) macht den Vorschlag, bei schwerer Peritonitis die Appendikostomie zu machen und von dem eingenähten Wurmfortsatz aus die Dickdarmhöhle beständig mit Wasser zu füllen. Auf diese Weise kann viel resorbiert und viel Kochsalzlösung durch die Blutbahn geschickt werden.

Wallis (162, 163) empfiehlt nachdrücklich die Appendikostomie bei schweren Formen der Kolitis. Die Operation ist einfach und sehr wirksam. Die Öffnung muss offen gehalten werden, da sie sich sonst rasch von selbst verschliesst. Sitzt das Leiden nur in den letzten Darmabschnitten, so genügt eventuell eine Kolostomie am Colon descendens oder eine Sphinkterspaltung.

Aus der Arbeit von Keetly (90) lernen wir die Indikationen und Technik, sowie den Wert der Appendikostomie kennen. Interessant ist es, dass er den Eingriff auch vornimmt, um bei Intussuszeption das Cökum zu fixieren, ferner um bei chronischer Obstipation Spülungen und Abführmittel einzuführen. Im ganzen verwertet Kutly 34 eigene Fälle.

Francke (58) bereichert in interessanter Weise unsere Kenntnisse über benigne Erkrankungen des Dickdarmes, indem er die zum Teil schweren Folgezustände der multiplen Dickdarmdivertikel schildert. In einem Fall musste er die ganze Flexur reseziieren; sie war der Hauptsitz einer schweren hyperplasierenden Entzündung, deren Ursache die Divertikel waren. Um schweren Folgen vorzubeugen, kommt anstatt der Resektion auch die Darmausschaltung in Frage.

Anschütz (4) hat zwei charakteristische Fälle von falschen Divertikeln des Dickdarms beobachtet und schildert die Symptomatologie des unklaren und wechselvollen Krankheitsbildes; die Diagnose gelingt meist erst bei der Operation; vorher nimmt man Appendizitis, Karzinom, Tuberkulose an. Auch Anschütz hat einen Fall von schwerstem Infiltrat um ein Divertikel herum unter der Diagnose Karzinom exstirpiert. Auch in einem zweiten Fall hatte das gleiche Leiden Ileuserscheinungen hervorgerufen; der Tumor wurde als Karzinom exstirpiert und erwies sich erst später als multiple Divertikel mit Schwielen.

Die Lehre von den primären Entzündungen des Dickdarmes, welche begünstigt durch Koprostase, zu chronischen Veränderungen der Darmwand führen kann, ferner auch zu Entzündungen, ja sogar Abszessen der Darmumgebung und eitriger Peritonitis, wird von Bittorf (14) im Zusammenhang geschildert. Die alte Lehre der Typhlitis stercoralis beschäftigte sich schon mit ganz dem gleichen Krankheitsbilde; eventuell ist sie gelegentlich auch das primäre Leiden beim Entstehen einer Wurmfortsatzentzündung.

## E. Appendix.

1. \*Bertelsmann, Zur Technik der Appendektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 23. p. 826.
2. — Zur Pathologie und Therapie der freien, ausgedehnten Bauchfellentzündung nach Wurmfortsatzentzündung. Med. Klinik. p. 1043. (Wertvolle theoretische und praktische Erörterungen über Peritonitis ohne wesentlich Neues.)
3. \*Boerner, Zur Technik der Appendektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1028.
4. Borelius, J. Resultaten af blindtarmsinftam mationens behandling pa kirurgiska i Lund aren 1907 och 1908. Allm. Sv. Läkartidn. p. 161.
5. Broca, A., et P. E. Weil, Les complications hémorrhagiques de l'appendicite. Presse méd. Nr. 1.
6. Cannaday, Perforation of appendix by round-worm. Journ. of the amer. med. assoc. LIII. 13. (Spulwurm im Wurmfortsatz.)
7. Carles, J., Sur quelques cas de dyspepsies appendiculaires. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 16.
8. Castiglioni, Sulla stranguria appendicolare. Soc. med. chir. Milano. 28° Giulio.
9. Chevrier, Comment convient-il d'enlever l'appendice. Gaz. des hôpitaux. Nr. 59 u. 60. (Beschreibung und Abbildungen der Technik in verschiedenen Fällen.)
10. Churchman, An appendix abscess in a 27 monthly child; with an analysis of infantile appendicitis in the Johns Hopkins Hospital. Bull. of the Johns Hopkins hospital. February.
11. Le Conte, R. G., Carcinoma of the appendix with metastasis to the ileocolic glands. Bull. of the Ayer clin. laboratory of the Pennsylvania hospital. Nr. 5. Dec. Philadelphia. (Beobachtet bei einer 21 jährigen Patientin.)

12. Cooke, C. O., Appendicitis complicating pregnancy. With report of four cases. New York med. journ. May 1.
13. Coons, J. J., and H. O. Bratton, Prognostic and diagnostic value of the leucocytes and different count in abdominal infection (appendicitis). New York med. journ. July 31.
14. \*Cordes, F., Über primäre Typhlitis. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 3. p. 742.
15. Cordua, Ist eine Heilung der Appendizitis mit Rizinusöl möglich? Vereinig. nord-westdeutsch. Chir. 23. Jan. (Scharfe Ablehnung des Sonnenburgschen Vorschlages.)
16. Dahl, R., Ett fall af appendicit i bruchsack hos nyfoeld. Hygiea. p. 277.
17. Dege, Ileus nach Blinddarmentzündung. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 11. Jan. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. p. 360.
18. Djakonoff, Bemerkungen zur gleichzeitigen Erkrankung von Appendix und rechter Niere. Chirurgie. Bd. 23. Heft 138. (Russisch.)
19. Diakonow, P. P., Zur Frage von den Divertikeln des Wurmfortsatzes. Jahrb. d. Kais. Katharinakrankenhauses. Bd. 2. p. 82--86. Moskau. (Beschreibung eines Falles.)
20. Doran, A., Urachal cyst simulating appendicular abscess: Arrested development of genital tract; with notes on recently reported cases of urachal cysts. Proceedings of the royal society of med. April.
21. Duvergey, Un cas de néphrite du rein droit au cours d'une appendicite. Province méd. Nr. 10.
22. Eklund, Th., Mekanisk ileus vid appendiciter och appendikuläre peritoniter. Finska Läkarsällskapets Handlingar. Bd. 50. p. 561.
23. Elbe, Appendixzysten und -divertikel. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 3. p. 635. (5 eigene Fälle aus der Klinik Müllers und Literaturbearbeitung.)
24. Esser, Über die im Berichtsjahr 1906—1907 behandelten Blinddarmentzündungskranken. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 4. (119 Fälle aus dem Berliner Garnisonslazareth II.)
25. Finocchiaro, Due casi di appendicite a sindrome vescicale. Soc. med. chir. Anconetana. 1908. Morgagni. Nr. 11.
26. \*Fischler, Die Typhlatoxie (Dilatatio caeci) als selbständiges Krankheitsbild und ihre Beziehungen zur Appendizitis. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 4.
27. \*Franke, E., Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendizitis mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Exsudats. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 508.
28. Friedländer, Über Spontanamputation der Appendix. Wien. med. Wochenschr. Nr. 20.
29. Fütter, O., Zum Rovsing'schen Appendizitis-symptom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. p. 191. (Das in Rede stehende Symptom wird auf Grund eigener Erfahrungen als sehr unsicher bezeichnet.)
30. Gayet, La tuberculose hypertrophique de l'appendice. Lyon chir. Nr. 3. (Wird meist erst bei der Operation entdeckt. Entfernung muss sehr gründlich gemacht werden.)
31. Gangitano, J., Über periappendikuläre pseudo-neoplastische entzündliche Tumoren. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2.
32. Giertz, K. H., Über akute eitrige Wurmfortsatzperitonitis, ihre chirurgische Behandlung und die Dauerresultate derselben. Eine klinische Studie über 533 Fälle aus der chirurgischen Klinik zu Upsala vom 1. Sept. 1888 bis 31. Juli 1907. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Upsala. Akad. Verlag. A. G. (Systematische Bearbeitung des ganzen Themas.)
33. Greer, W. J., Inversion of the appendix and caecum. Brit. med. journ. Dec.
34. Greig, D. M., Two cases of primary carcinoma of the appendix. Brit. med. journ. October 23.
35. Häberlin, C., Zur Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen. [Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Hinweis auf die Bedeutung der Rassenvermischung der Kulturvölker für die Form und Beschaffenheit der Appendix.)]
36. Halban, J., Appendizitis und Gravidität. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
37. Harbin, R. M., Methods and results of drainage in 22 cases of abscess of the appendix. New York med. record. Jan. 9.
38. Harrison, E., and E. Turton, An unusual case of appendix abscess due to the pneumococcus and bacillus coli communis. Treatment by double vaccine: recovery. Brit. med. journ. May.

39. Hawkes, The prevention of intestinal obstruction following operation for appendicitis. *Ann. of surg. Febr.* (Vermeidung unnötiger Drainage im Gebiet des Dünndarmes und Verhinderung aller Verwachsungen.)
40. Heile, Zur Pathogenese der Appendizitis. Bakteriologisch-klinische Studie. *Zentralbl. f. Chir. Nr. 43. p. 1476. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir.*
41. Hippel, R. v., Einklemmung des Cökum in die Fovea inguinalis medialis verbunden mit Appendicitis chronica. *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25.*
42. Horsley, Carcinoma of the bowel and of the appendix in the young. *Journ. amer. med. assoc. Vol. 52. Nr. 19.*
43. Jacobovici, Die Hernienappendizitis. *Spitalul. Nr. 8.*
44. Jankowsky, Strangulationsileus infolge von multipler Adhäsionsbildung nach Appendizitis. *Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. (Mitteilung eines Falles.)*
45. Jerusalem, Über Beschwerden nach Appendektomie und deren Behandlung. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. *Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1668.*
46. Kappis, Achsendrehung des Dünndarmes nach eitriger Appendizitis und Appendektomie, Laparotomie, Heilung. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23.*
47. Kelly, Cystic dilatation of the vermiform appendix. *Ann. of surg. April.*
48. Klauber, O., Die Ätiologie der Appendizitis. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. (Hinweis auf die Bedeutung der Knickungen und Stenosen der Appendix, eine Art Darmverschluss.)*
49. \*Klose, H., Klinische und anatomische Fragestellungen über das Coecum mobile. *Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 3.*
50. \*— Über das Coecum mobile. *Fortschr. d. Med. Nr. 16.*
51. Kocher, Th., Zur Behandlung der akuten Appendizitis. *Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 19. (Energische Empfehlung der Frühoperation.)*
52. Konjetzny, Zur Pathologie und Klinik der erworbenen Wurmfortsatzdivertikel. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44.*
53. Kretz, Über Blutungen im kranken Wurmfortsatz. *Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 2.*
54. Kurak, M., Zur Kasuistik der Karzinome der Appendix. *Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37. (Ein Fall.)*
55. Launay, Appendicite aigue dans un sac herniaire chez un enfant de 28 jours. *Opération. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 34. p. 680.*
56. \*Lenhartz, Referat über Appendizitis. 16. intern. med. Kongr. in Budapest. *Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. p. 1589.*
57. \*Liertz, R., Über die Lage des Wurmfortsatzes. *Berlin. August Hirschwald.*
58. \*— Über die Lage des Wurmfortsatzes. v. Langenbecks *Arch. Bd. 89. Heft 1.*
59. Lozano, Appendicitis herniaria con cuerpo extraño. *Rev. de med. y chir. pract. de Madrid. Nr. 1084. (Mitteilung eines Falles.)*
60. Macewen, Hernia of the vermiform appendix. *Ann. of surg. April. (4 besonders interessante Fälle.)*
61. Marjantschik, L. P., Zur Kasuistik der Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der weiblichen Geschlechtsorgane. *Russ. Arch. f. Chir. (Russisch.) (Beschreibung eines Falles.)*
62. Matti, H., Ruptur einer rechtsseitigen Parovarialzyste unter den Symptomen akuter Appendizitis. *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. p. 561. (Ein in Heilung endigender operativer Fall.)*
63. Maylard, Ernest, Acute appendicitis. *Practitioner. Mai.*
64. Meisel, Beitrag zur Kenntnis des linksseitigen subphrenischen Abszesses. *Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28. (Fall von grossem Abszess 1½ Jahr nach eitriger Appendizitis.)*
65. \*Melchior, Über perityphlitische Symptome (Pseudoappendizitis) im Beginne der Pneumonie. *Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 3.*
66. Milner, R., Die sogenannten primären Appendixkarzinome. Beitrag zu den Irrtümern mikroskopischer Diagnosen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. p. 251. (Milner bezweifelt die jetzt relativ häufige Diagnose.)*
67. Mongour, C., Appendicite et entérite mucomembraneuse. *Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 11. (Verf. nimmt im Gegensatz zu Dieulafoy an, dass schleimiger Darmkatarrh oft mit Appendizitis zusammen vorkomme; man darf sich also nicht durch ihn von rationeller Therapie abhalten lassen.)*

68. Mouchet, R., Cancer primitif de l'appendice vermiculaire. Bull. de l'acad. roy. de méd. de belge. Avril et Mai. (4 eigene Beobachtungen und Literatur.)
69. Moullin, C. M., The advisability and the method of operating in cases of acute inflammation of the appendix in the period from the third to the sixth day. Lancet. June 3.
70. \*Müller, G., Tuberculosis of the appendix. Univ. of Pennsylvania med. bull. April.
71. Neugebauer, Milzabszess nach Epityphlitis. Zur Technik der Splenektomie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3.
72. Nowicki, W., Anatomische Untersuchungen über Appendix und Appendizitis. Virchows Arch. Bd. 195. p. 175.
73. Obraszow, Über Beckenappendizitis bei Frauen. Russki Wratsch. Nr. 23. (Die untere Grenze des Blinddarmes liegt bei Frauen tiefer als bei Männern, meistens in der Linea interspinalis, in 20 % tiefer als diese und nähert sich der Linea innominata. Darin liegt der Grund der häufigeren Versenkung der Appendix ins kleine Becken bei Frauen. Klinisch findet man bei „Beckenappendizitis“ häufig ein Exsudat verschiedener Grösse und Konsistenz im hinteren Douglas mit Eiterbildung. Oder es treten die Symptome des Ileus in den Vordergrund, noch vor Bildung des Exsudates. Der entzündliche Prozess kann auch in die linke Fossa iliaca übergehen, Perisigmoiditis erzeugen, oder bei septischen Beckenappendizitiden allgemeine Toxämie ergeben mit relativ schwacher Exsudatbildung im Douglas. Die Beckenappendizitis hat gewöhnlich einen langdauernden Verlauf, mit wellenförmiger Temperaturkurve und heilt meist spontan. Bei Lokalisation des periappendikulären Exsudates in höheren Abschnitten des Beckens kann die Palpation desselben sehr erschwert sein und die Differentialdiagnose begegnet grossen Schwierigkeiten.) (H. Jentter.)
74. Pease, The value of the leucocyte and differential counts in appendicitis. Annals of surg. March. (Erörterungen im Anschluss an 300 Fälle von Blutuntersuchung bei Appendizitis.)
75. Profanter, P., Über Appendizitis, Pseudoappendicitis nervosa und Adnexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11.
76. Rammstedt, Über Fremdkörper im Wurmfortsatz. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 2.
77. Rogers, C. C., Diagnosis and localization of appendical abscesses. New York med. record. July 10.
78. Röpke, W., Über akute primäre Typhlitis. v. Langenbecks Arch. Bd. 91. Heft 1. (4 Fälle, die erst bei der Operation klar wurden.)
79. Schnitzer, K., Über isolierte Bruch Einklemmung des Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 62. p. 1.
80. Schnitzler, Rückblick auf 2000 Operationen wegen Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
81. Schultze, Demonstration einiger seltenerer Fälle von Wurmfortsatzkrankung. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1031.
82. Sonnenburg, E., Die Frühoperation bei Appendizitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Referat über den heutigen Stand der Frage.)
83. \*— Referat über Appendizitis. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. p. 1589.
84. Stieda, A., Appendizitis bei Karzinom des Processus vermiformis. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1661.
85. Stirling, Two hundred cases of appendicitis. Intercolonial med. journ. of Austral. Jan. (Mit besonderer Beschreibung seltener Komplikationen.)
86. Stubenrauch, v., Über Zystenbildung in abgeschnürten Resten des Wurmfortsatzes. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35.
87. Tiegel, Max, Traumatische Perityphlitis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Beschreibt 7 traumatisch entstandene Fälle.)
88. Weniger, Ein Fall von traumatischer Appendizitis. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 17.
89. Wiemann, Das Coecum mobile und die chronische Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
90. \*Wilms, Unterbindung der Venen des Mesenterium bei eitriger Pfortaderthrombose nach Appendizitis. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. p. 1661.

91. \*Wilms, Venenunterbindung bei eitriger Pfortaderthrombose nach Appendizitis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. p. 1041.
92. Winiwarter, A. F. v., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Appendizitis und Appendixeinklemmung im Bruchsack. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32.
93. Wohlgemuth, Zur Frage der traumatischen Epityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18.
94. \*Wolff, P., Über retroperitoneale Abszesse nach Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 725.
95. Zorn, F., Abgesprungenes Kaserolstück im Wurmfortsatz einer Bruchgeschwulst. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38.

Die Literatur über die Blinddarmentzündung ist im Abschwellen begriffen; erfreulicherweise hat sie dabei an Qualität nichts eingebüsst, im Gegenteil haben besonders die Arbeiten von Wilms (90, 91), über die noch berichtet wird, ganz neue Gesichtspunkte fruchtbarer Art in dies Kapitel hineingetragen. Im allgemeinen ist über die Behandlung der unkomplizierten Intervallappendizitis sowie über den akuten Anfall völlige Einigkeit erzielt und Widerspruch ertönt nur noch gelegentlich aus dem Lager der Internen.

Überschaut man die diesjährige Literatur, so findet man einige umfassende Berichte über grosses Material; sie entstammen der Feder von Borelius (4), Esser (24), Giertz (32), Schnitzler (80), Stierling (85). Ferner wurde folgendes Referat erstattet:

Auf dem XVI. internationalen Kongress zu Budapest erstatteten Lenhartz (56) und Sonnenburg (83) ein Referat über die Frage der Appendizitis. Lenhartz stellt sich in mancher Hinsicht den im allgemeinen anerkannten Forderungen der modernen Chirurgie entschieden entgegen und empfiehlt sogar die Punktionsbehandlung (!) appendizitischer Abszesse. Sonnenburg vertritt seinen aus zahlreichen Publikationen bekannten Standpunkt und präzisiert seine Ansichten über die Möglichkeit einer abortiven Behandlung gewisser akuter Appendizitisanfänge ohne Operation mittels Ricinusöl. An der Diskussion beteiligten sich zahlreiche Redner (Walther, Schnitzler, Fabricius, Kümmell, v. Herczel, Lucas Championnière, Wohlgemuth und andere), die im wesentlichen einig sind in der Festhaltung an der Frühoperation und in der Ablehnung des Lenhartzschen Standpunktes und der Rizinusölbehandlung.

Eine grosse Anzahl kasuistischer Mitteilungen ergänzen in sehr wertvoller Weise das Bild der Erkrankung; sie beschäftigen sich mit der Kinderappendizitis, der Appendizitis im Bruchsack, mit Karzinom und Tuberkulose der Appendix, mit Komplikationen der Wurmfortsatzentzündung durch Ileus, Gravidität, Erkrankungen der inneren weiblichen Genitalien, der Nieren, der Blase etc. Ferner sind Appendixzysten beschrieben, sowie Divertikel, endlich der seltene Befund des Spulwurms in der Appendix.

Die histologische Untersuchung der entfernten Wurmfortsätze hat schon manche Überraschungen gebracht. Müller (70) fand unter 310 Fällen 6 mal Tuberkulose und nimmt auf Grund anderer Arbeiten an, dass in etwa 1.6 % aller Fälle Tuberkulose nachweisbar sei.

Liertz (57, 58) hat umfangreiche Studien über die Lage der Appendix in der Bauchhöhle mitgeteilt; wichtig daraus ist folgendes: bei Kindern liegt der Wurm meist ziemlich hoch. Die Hauptlagen der Appendix sind die Positio pelvina, ileocecalis und laterocecalis; besonders ungünstig ist ferner die Positio retrocecalis. Die mechanischen Momente, z. B. durch Abknickungen, hält Verf. für sehr wichtig für die Entstehung der Appendizitis. Der Lanzsche Punkt gibt die beste Orientierung für die Auffindung, nicht der Mc Burneysche. (Sehr ausführliche Arbeit, zahlreiche Illustrationen.)

Wolff (94) hat interessante Studien über die retroperitonealen Abszesse bei Blinddarmentzündung gemacht und bespricht ihre Entstehung, Diagnose und Behandlung; man muss an diese schwere und prognostisch ungünstige Form stets denken, wenn schwere Symptome zunächst ohne peritonitische Erscheinungen vorhanden sind.

Zur Bakteriologie der Appendizitis bringt Franke (27) einen ausführlichen Beitrag auf Grund von 101 bakteriologisch untersuchten Fällen. Es lässt sich nach seinen Untersuchungen keine bestimmte Bakterienart nachweisen; das seröse Exsudat ist im Frühstadium meistens steril. Das *Bacterium coli* scheint die Hauptrolle zu spielen, es wird fast nie vermisst; andere Bakterien begleiten ihn. Sobald gemeine Eitererreger, namentlich Streptokokken, in die Bauchhöhle geraten, wird die Prognose wesentlich schlechter.

Bei genauem Studium des Materials haben sich nun einige neue Fragen ergeben, die sich namentlich damit beschäftigen, eine Deutung der Nachbeschwerden nach einfacher Appendizitisoperation zu finden; im Mittelpunkt des Interesses steht die Nachuntersuchung der Wilmsschen Lehre vom *Caecum mobile*; vergleiche die Arbeit von Klose (50); die Frage des *Caecum mobile*, ein von Wilms geklärtes Krankheitsbild, wurde im Frankfurter Krankenhaus nachgeprüft; unter 80 Fällen fand es sich 12 mal, in 5 Fällen war es sogar vorher diagnostiziert. Rehn pflegt das abnorm bewegliche Cökum einfach durch seroperitoneale Nähte festzulegen.

In einer weiteren Arbeit bespricht Klose (49) die anatomischen Fragestellungen über das *caecum mobile*. Er ist der Meinung, dass es sich nicht um eine Veränderung auf Grund abgelaufener Entzündungen handelt, sondern um einen Bildungsfehler, wenigstens in den meisten Fällen. Die Therapie hierbei besteht in intraperitonealer Cökopexie und beseitigt die charakteristischen, fieberlosen Koliken (interessante Arbeit).

Fischler (26) beschreibt ein Krankheitsbild, das er als Typhatonie oder *Dilatatio coeci* bezeichnet und das im ganzen ähnliche Symptome hervorruft, wie das von Wilms beschriebene *Caecum mobile*. Fischler bezieht den Zustand auf einen lokalen, zur Blähung führenden Katarrh, der mit inneren Mitteln zu behandeln ist.

Bertelsmann (1) beschäftigt sich mit der Deutung einiger Fälle, die nach Appendizitisoperation noch Beschwerden behalten. Das kann seine Ursache in gleichzeitiger Typhlitis haben oder darin, dass ein zugehöriges, nicht etwa tuberkulöses Drüsenpaket zurückblieb. Ferner kommen Verwachsungen oder Sekundärerkrankung der rechten Adnexe in Frage, endlich das Wilmssche *Caecum mobile*. Bertelsmann lenkt aber die Aufmerksamkeit besonders auf Nachbeschwerden infolge von Reizung durch dicke Seidenligaturen und Nähte, die im Gebiet des Dickdarms bedenklich sind. Eine ideale Versorgung der Amputationsstelle wird seiner Meinung nach dadurch erreicht, dass man wohl mit Seide die Appendix abbindet und übernäht, dann aber mit Catgut das ganze, auch den Mesenteriolumstumpf, nochmals einstülpt. Boerner (3) bestätigt die Ausführungen Bertelsmanns und beschreibt eine ähnliche Technik.

In mehreren Arbeiten des Berichtsjahres wird auch die Frage des Zusammenhanges zwischen Trauma und Appendizitis gestreift und im allgemeinen in dem Sinne beantwortet, dass ein Trauma die latente Appendizitis zum akuten Anfall entfachen kann.

Die Mitteilung von Wilms (90, 91) bringt eine neue Idee in der Frage der Behandlung schwerer Folgezustände nach Appendizitis; sie beschäftigt sich mit denjenigen Fällen, in denen vom Infektionsherde aus durch Verschleppung des Infektionsmaterials auf dem Venenwege Schüttelfröste entstehen und der Tod an Pyämie und Lebermetastasen bevorsteht. Kurz entschlossen hat Wilms in einem schweren Falle dieser Art die vom Cökum, Appendix und untersten Dünndarmabschnitt ausgehenden Venen unterbunden, die Arterien nach Möglichkeit geschont. Der Erfolg war ein glänzender; sofortiges Sistieren der Schüttelfröste und fieberlose Heilung ohne Störungen von seiten des Darmes.

Die zum Teil verworfene oder vergessene alte Diagnose: Typhlitis stercoralis feiert wieder eine Auferstehung. Unter anderen wird auch aus der Klinik Enderlens von F. Cordes (14) über 2 Fälle primärer gangränöser Entzündung des Blinddarms berichtet bei gesundem Wurmfortsatz. Es wurde ein Teil des



Cökum reseziert in beiden Fällen. — Die Diagnose gegenüber Appendizitis vorher sicher zu stellen, ist unmöglich.

Es ist schon mehrfach vorgekommen, und gelegentlich beschrieben, dass eine Pneumonie mit appendizitisähnlichen Symptomen beginnt und zu unnötigen Eingriffen Anlass gibt. Hiervor warnt Melchior (65) in einer hübschen Arbeit. Diese Pseudoappendizitis macht lokalisierten spontanen Schmerz, nicht aber Druckschmerz und auch keine Bauchdeckenspannung. Herpes und andere Symptome beginnender Pneumonie müssen sorgfältig beachtet werden.

## F. Leber und Gallenwege.

1. \*Amberger, J., Über akute gelbe Leberatrophie als Folgeerscheinung eitriger Erkrankungen der Bauchhöhle. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 1. p. 135.
2. \*Aschoff, L., und A. Backmeister, Die Cholelithiasis. Jena.
3. Balas, Toxische Erscheinungen im Anschluss an Leberechinococcus. Pester med. chir. Presse. Nr. 12.
4. \*Beck, Die Röntgenuntersuchung der Leber und der Gallenblase. München. J. F. Lehmann.
5. Biernath, P., Über subkutane Leberruptur mit späterer Ausstossung grösserer Lebersequester und deren Behandlung. v. Langenbecks Arch. Bd. 90. Heft 1.
6. Bird, F. D., Operations for liver and lung hydatids. Brit. med. journ. Oct. 2.
7. Bode, E., Pfortaderthrombose und Leberaneurysma. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 2. p. 205. (Zwei schöne Fälle der Garréschen Klinik.)
8. \*Brunner, F., Erfahrungen aus dem Gebiete der Chirurgie der Gallenwege. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 9. (Bericht über 43 Operationen.)
9. Cathcart, Case of gall stones complicated by subacute pancreatitis treated by drainage of the gall bladder. Edinb. med. journ. Jan.
10. Chauffard, A., Le signe du „flot transthoracique“ dans les kystes hydatiques de la convexité du foie. Bull. de l'acad. de méd. Nr. 27.
11. Cholin, N. K., Zur Technik der Cholezystoenterostomie. Russki Wratsch. Nr. 39. (Empfehlung dieser Operation nach der Y-Methode nach Monprofit.)
12. Cignozzi, O., La colecistoplicato totale in rapporto a taluni interventi atipici sulla cistifellea. Arch. internat. de chir. p. 343.
13. Clermont, Lymphatiques des voies biliaires. Cancer de la vésicule (anatomie, pathologie et traitement chirurgical). Toulouse. Fournier. (Ergebnisse des exakten Studiums der Lymphwege des Gallensystems und Anwendung in der Chirurgie.)
14. Collinson, F. W., A case of very large gall bladder successfully treated by excision. Brit. med. journ. May 29. (Exstirpation einer Gallenblase von 12½ Liter Inhalt.)
15. Cotte, Traitement chirurgical du cancer des voies biliaires. Revue de chir. XXIX ann. Nr. 6. (Besprechung der für Radikalheilung äusserst ungünstigen Krebse des Gallensystems.)
16. Croftan, Pancreatic diabetes and its relation to gallstones. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.
17. Curl, H. C., and H. W. Smith, A case presenting successive liver abscesses. United states naval med. bulletin. Vol. 3. Nr. 2.
18. Czerny, Ein nach der Probeparotomie geheilter Lebertumor. (Sarkom oder Tuberkulose?) Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 7. p. 293.
19. Dahl, R., Eine neue Operation an den Gallenwegen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. p. 266. (Nimmt die Priorität der Hepatico-jejunostomie für sich in Anspruch.)
20. Delagénière, Chirurgie des Choledochus und Hepaticus. 21. franz. Chirurgenkongr. Paris. 5.—10. Okt. 1908. Revue de chir. XXVIII. année. Nr. 11. (Referat über das gesamte Gebiet ohne wesentlich Neues.)
21. Dmitrenko, L. F., Ein Fall von Gallenbronchialfistel. Wratsch. Gaz. Nr. 1 u. 2.
22. Duncan, Alcoholic cirrhosis of liver, epiploexie, recovery. Intercolonial med. journ. of Australasia. May. (Fall, der nach Talmascher Operation 5 Jahre lang gesund blieb.)
23. Ebner, Idiopathische zystische Erweiterung des Choledochus. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.

24. Ebner, Idiopathische Choledochuszyste und Purpura haemorrhagica fulminans. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 2. p. 472.
25. Ehrlich, Zur Kasuistik der multiplen Echinokokken der Leber. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 629. (Beschreibung eines glücklich geheilten Falles aus der Payrschen Klinik.)
26. Engelmann, Leberruptur. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1029.
27. \*Fink, Über 165 Gallensteinoperierte. 81. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 21.—24. Sept. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1628.
28. — F., Ovariectomia bilateralis mit gleichzeitiger Appendektomie und Cholecystektomie. Prager med. Wochenschr. Nr. 5.
29. Fischer, O., Beitrag zur Pathologie des Ikterus. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. 20. Heft 2.
30. Fraenkel, E., Über Typhus abdominalis und seine Beziehungen zu den Gallenwegen. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 5.
31. Frank, R., Zur Technik der subperitonealen Gallenblasenexstirpation. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 25. (Kleine Modifikation des Witzelschen Vorgehens.)
32. \*Friedmann, M., Beitrag zur Behandlung der Cholelithiasis und Cholecystitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 62. p. 686. (Bericht über 155 von Prof. Müller-Rostock operierte Fälle.)
33. Förderl, O., Über Cholecystitis. Med. Klinik. p. 801.
34. Gaudiani, V., Contributo alla chirurgia del coledoco. Policlinico. sez. prat. Bd. 16. Nr. 47 u. 48. (Bericht über 3 Fälle.)
35. Gawlik, J., Ein Fall von subkutaner Leberruptur durch stumpfe Gewalt. Lebernaht. Heilung. Przegląd lekarski. Nr. 11. (Polnisch.)
36. Gordinier, The paravertebral triangular area of dullness in pleura effusions. With the report of a case of solitary abscess in the right lobe of the liver. Albany med. annals. April.
37. Gosset, Chirurgie des Choledochus und Hepaticus. 21. Französ. Chirurgenkongr. Paris. 5.—10. Oct. 1908. Revue de chir. XXVIII. année. Nr. 11.
38. \*Gottschalk, Über einen Fall röntgenographisch nachgewiesener Gallensteine. Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft 1.
39. Grossmann, S. A., Zur Kasuistik der melanotischen Lebertumoren. Wratsch. Gaz. Nr. 8.
40. Guibol, P., Les abcès sous-phréniques. Revue de chir. XXIX. année. Nr. 1 u. 3. (Systematische, eingehende Bearbeitung. 6 eigene Fälle. Literaturbearbeitung.)
41. Gütig, C., Ein Fall von Cholecystitis gangraenosa sine concremento. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7.
42. \*Haist, O., Erfahrungen über Cholecystitisoperationen und Leberchirurgie. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 3. (Erfahrungen Hofmeisters auf Grund von 82 Fällen.)
43. Hartwell, Localized necrosis of the liver. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 8. Heft 2. (Beschreibung eines Falles, dessen Deutung unklar bleibt.)
44. \*Hayd, H., Some personal experiences in gallbladder surgery. Buffalo med. journ. Vol. 65. Nr. 4. (Wendet sich gegen überflüssige Exstirpation der Gallenblase.)
45. \*— Some personal experiences in gallbladder surgery. The amer. journ. of obstetr. Nov. p. 779.
46. Henderson, Cyst of the round ligament of the liver. Annals of surg. Sept.
47. \*Hull, A. J., The operation for liver abscess. Journ. of the royal army med. Corps. Bd. 13. Heft 1. July.
48. \*— The treatment of multiple abscess of the liver. Journ. of the royal army med. Corps. Bd. 13. Heft 4. Oct.
49. Jackson, The removal of gallstones coincident to other abdominal and to pelvic operations. Univ. of Pennsylvania med. bull. June. (Gallensteine, die als Nebenfund bei einer Laparotomie entdeckt werden, soll man, wenn es leicht möglich ist, entfernen, auch wenn das Leiden latent ist.)
50. \*Jenckel, A., Beitr. z. Chirurgie der Leber und der Gallenwege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 254.
51. \*— Beiträge zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. E. Der Leberechinococcus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 338.

52. \*Jenckel, Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege. F. Der Leberabszess. G. Cirrhosis hepatis mit Aszites. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 199.
53. \*Kehr, H., 59 bemerkenswerte Operationen am Gallensystem aus den Jahren 1907 und 1908. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 1. (Eine grosse Serie wichtiger, belehrender, schwieriger Fälle.)
54. — Über die Stillung der Blutung aus der Art. cystica durch Unterbindung der Art. hepatica propria. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 5.
55. \*— Zur Hepatikusdrainage. Zentralbl. f. Chir. Nr. 1. p. 3.
56. — Zur chirurgischen Behandlung des chronischen Ikterus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48. (Empfehlung von Chlorkalzium nach Mayo-Robson prophylaktisch gegen cholämische Blutung.)
57. Knina, O., Der Influenzabazillus als Erreger der Cholecystitis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 36 (Mitteilung eines Falles.)
58. Köhler, Totalröntgenogramme der Leber. Fortschr. aus d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 3.
59. \*Körte, Entwicklung und Fortschritte der Chirurgie der Leber, der Gallenwege und des Pankreas. Vortragszyklus zur Erinnerung an E. v. Bergmann. Jena. Gustav Fischer.
60. \*— Über Choledochotomie. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 8. Febr.
61. — Weitere Erfahrungen über Operationen an den Gallenwegen. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 1.
62. Kostlivy, S., Über ein neues Prinzip der funktionellen Diagnostik bei Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. Casopsis lékařů českých. Nr. 11. (Bei Schädigung der Leberfunktion lässt sich freies Adrenalin im Blute nachweisen.)
63. — Leber- und Pankreasläsionen in ihren Beziehungen zum chromaffinen System. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 4.
64. Mac Lean, Über Leberabszess. Med. Klinik. p. 996. (Reiche Erfahrungen aus dem Material in Tsingtau. Empfehlung der Probepunktion.)
65. Lobmayer, G. v., Die Erfolge der Leberechinokokkenoperationen an der I. chirurgischen Universitätsklinik zu Budapest, auf Grund der von September 1897 bis September 1906 operierten Fälle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 401. (Bericht über 33 Fälle.)
66. Loele, Typhusbazillenträger und Cholecystektomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
67. Mark, A., Beitrag zur Kasuistik des Gallensteinileus. Diss. Zürich. (Beschreibung eines nach Operation tödlich endenden Falles.)
68. Martens, Demonstrationen aus dem Gebiete der Chirurgie der Gallenwege. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. p. 1032.
69. Matrosimone, Colectidigiunostomia transmesocolica della cistifellea. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1702. 21. Kongr. d. italien. Ges. f. Chir. Rom. 27<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> Ottobre 1908.
70. Mayo Robson, A. W., A lecture on fistula between the stomach and pile passages, with remarks on other internal biliary fistulae. Brit. med. journ. May 1.
71. — and Cammidge, Gall-stones, their complications and treatment. Henry Frowdt, Oxford University Press. Hodder & Stoughton, Warwick Square. E. C. (Erschöpfende Abhandlung über das Thema in sehr belehrender Form.)
72. \*Mizokuchi, K., Über Operationen an den Gallenwegen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 422. (Bericht aus dem interessanten Materiale Japans eine Fülle lehrreicher, meist schwerer Fälle.)
73. \*Montprofit, A., Les nouveaux procédés d'anastomose en Y pour les voies biliaires principales. Ann. de chir. gastro-intestinale. Nr. 1.
74. \*Morian, R., Über das Choledochuskarzinom an der Papilla Vateri. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 366.
75. Moynihan, G. A., Discussion of the operative treatment of obstructive jaundice and the proper selection of cases. Brit. med. journ. Oct. 2. (Zusammenfassende Darstellung.)
76. Munroe, J. C., Surgery of the bile passages with special reference to the end-results. Boston med. and surg. journ. March 25.
77. Nehr Korn, Gangrän der Gallenblase durch Stieldrehung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 319.
78. — Über einen Gallenstein von seltener Grösse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 317. (Der Stein war 11 cm lang, hatte eine Fistel erzeugt. Operative Heilung.)

79. Neuber, Choledochussteine ohne chronischen Ikterus. Verein d. nordwestdeutschen Chirurgen. Kiel. 3. Juli.
- 79a. Neugebauer, v., Bericht über einen diagnostischen Leibschnitt mit unerwartetem Ergebnis. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. April. Przegląd chir i gin. Bd. 1. Heft 3. (72 jähriges Fräulein mit hartem Tumor im Unterleibe, welcher vom Rippenbogen bis zur Schamfuge reichend, die ganze rechte Bauchhälfte einnimmt, aber die Mittellinie nach links zu überschreitet, sehr wenig beweglich, wenig schmerzhaft auf Druck ist und eine durchaus glatte Oberfläche hat. Der Tumor soll seit mehreren Jahren schon bestehen. Seit zwei Monaten ständiges Erbrechen, Magenschmerzen, Schlaflosigkeit, starke Abmagerung etc. Der behandelnde Internist veranlasste v. Neugebauer zu einem diagnostischen Bauchschnitt und eventueller Entfernung eines Ovarialtumors, wenn es sich um einen solchen handeln sollte. v. Neugebauer konstatierte eine sehr hochgradige Kyphoskoliose, konnte aber bei bimanueller Untersuchung keinerlei Nexus zwischen dem Tumor und dem Genitale finden. Der diagnostische Einschnitt ergab, dass der Tumor nichts anderes war als die infolge der kolossalen Kyphoskoliose der Wirbelsäule verlagerte Leber, deren vorderer horizontaler Rand direkt vertikal lag, so dass er vom Rippenbogen bis an die Schamfuge reichte. Eine derartig hochgradige Hepatoptosis sah v. Neugebauer zum ersten Male; an eine Ladenburgsche Fixation war nicht zu denken. Die Leber nahm die einzige Stelle ein, in welcher sie sich angesichts der topographischen Raumbeengung befinden konnte. Bei Untersuchung der Bauchhöhle fand sich ein Magenkarzinom und sekundäre Krebsknoten in der Leber, welche aussahen wie kartoffelfarbene und kartoffelgrosse Knoten in der Leberwand. Das Fräulein ertrug die Operation sehr gut, ging schon nach 14 Tagen nach Haus — das Erbrechen dauerte aber fort, seine nächste Folge war die, dass Patientin sich direkt fürchtete, irgend etwas anderes in den Mund zu nehmen als Wasser und Tee. Sie verweigerte direkt die Aufnahme irgend einer anderen Nahrung und hatte v. Neugebauer den Eindruck, als ob sie dadurch den Tod beschleunigen wolle, um dem schmerzhaften Erbrechen zu entgehen. Sie erlag denn auch nach etwa 6 Wochen ihrem Karzinom. v. Neugebauer hat eine ähnliche Leberdysstomie niemals zuvor gesehen, wohl aber eine Dystomie resp. Erweiterung des Magens bei der Nekropsie einer an Magenkarzinom verstorbenen Frau, bei welcher der Magen so erweitert war, dass er bis an die Inguinalfalte herabreichte, infolge Duodenumstriktur; der ganze enorme Magensack war mit kaffeesatzartigen flüssigen Massen erfüllt.) (v. Neugebauer.)
80. Novikoff, Zur Freilegung der hinteren Leberfläche und der Leberkuppe. Chirurgia. Bd. 26. Nr. 155. (Russisch.) (Beschreibung eines stumpfen Vorgehens zwischen Zwerchfell und Pleura diaphragmatica.)
81. Paoli, de, Contributo allo studio della calcolosi biliare nell' Umbria. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> Ottobre. 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1697.
82. Pel, P. K., Die Krankheiten der Leber, der Gallenwege und der Pfortader. Ein Buch für praktische Ärzte. Haarlem. De Erven F. Bohn. Jena. Gustav Fischer.
83. Poenaru-Caplescu, Über rasche Naht bei Leberverletzungen. Revista de chir. Juli. (Bericht über 7 Fälle mit 5 Heilungen.)
84. Potherat, Cancer de la vesicule biliaire. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 34. p. 994. (Beschreibung eines Falles.)
85. \*Quénu, E., Cancer des conduits biliaires. De l'opération radicale dans le cancer des voies biliaires. Valeur thérapeutique des opérations palliatives. Pathogénie des accidents postopératoires. Revue de chir. XXIX. année. Nr. 2 u. 3.
86. Riedel, Über Praehepatitis fibrinosa et purulenta. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. und Chir. Bd. 20. Heft 2.
87. — Neue Erfahrungen über Cholecystitis und Cholangitis sine concremento. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 2.
88. \*Rimann, H., Beiträge zur Chirurgie und Pathologie der Cholelithiasis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 60. p. 535. (142 Fälle der Trendelenburgschen Klinik.)
89. Rinne, Akute Leberverfettung nach Resektion eines Leberlappens. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 8. Nov. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 4. p. 120.
90. Rissmann, Langdauernder Steinverschluss des Choledochus und des Diverticulum Vateri, transduodenale Operation in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
91. Rutherford, Gall-stone causing acute obstruction, removed by enterotomy. Glasgow med. journ. Mai.

92. Savy, Un cas de gomme isolée du foie diagnostiquée pendant la vie. *Ann. de dermat. et de syphiligr.* p. 523.
93. Schöne, Ein durch Operation geheilter Fall von beginnendem Leberabszess. *Deutsche militärärztl. Zeitschr.* Heft 21.
94. \*Siegel, E., Ein Fall von traumatischer Gangrän der Gallenblase. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 7.
95. Smith, Cholelithiasis and pancreatitis, their early recognition. *Journ. of the amer. med. assoc.* Vol. 52. Nr. 23.
96. — Ch. N., Terminal events in gallstone disease. *The amer. journ. of obstetr.* Nov. p. 901. (Und Diskussion.)
97. Soyesima, Y., Beitrag zur operativen Behandlung des Aszites bei Lebercirrhose. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 98. p. 390. (Erfahrungen mit der Ruotteschen Operation, Anastomose zwischen Vena saphena und Bauchhöhle.)
98. Spencer, C. G., Three cases of liver abscess treated by aspiration and injection of quinine. *Journ. of the royal med. corps.* Vol. 12. Heft 1.
99. Ssyngajewski, S. J., Zu den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Bindegewebetskapsel um einen Leberechinococcus. *Russ. Arch. f. Chir.* (Russisch.)
100. Sullivan, Reconstruction of the bile ducts. *Journ. of the amer. med. assoc.* Vol. 53. (Experimentelle Arbeit.)
101. Turner, G. G., Two cases of ascites due to liver cirrhosis treated by operation. *Brit. med. journ.* Oct. 23.
102. Tusini, Su alcuni casi di chirurgia del fegato e delle vie biliari. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> Ottobre. 1903. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 49. p. 1697.
103. Tyrman, J., Ein Beitrag zur Kenntnis der Gallengang-Bronchusfistel. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2. (Ein seltener Fall; operative Heilung einer traumatischen Gallengang-Bronchusfistel.)
104. Urso, de, Casistica di operazioni sulle vie biliari per calcolosi coledocoliotomia in due tempi. 21. Kongr. d. ital. Ges. f. Chir. Rom. 27<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> Ottobre. 1903. *Zentralbl. f. Chir.* Nr. 49. p. 1897.
105. Valence, A., Abscès du foie et expectoration biliaire. *Revue de chir.* XXIX. année. Nr. 5 u. 9. (Zusammenfassende Darstellung der Entstehung, Pathologie und Behandlung.)
106. Villard-Nové-Josserand, Drainage et ablation de la vésicule biliaire. *Lyon chir.* Tome I. p. 585. (Verfasser treten energisch für die Bevorzugung der konservativen Cholecystotomie ein.)
107. Weber, Th. K., Über die Indikationen zu Gallensteinoperationen und die zeitgenössische Technik. *Russ. Arch. f. Chir.* (Russisch.)
108. Weiss, S., Ein seltener Fall von cystitischer Erweiterung des Ductus choledochus. *Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 41. (Spontan entstandene, angeborene (?) zystische Erweiterung bei einem 6 jährigen Knaben. Tod.)
109. Whithe, E., Cirrhosis of liver with ascites; omentopexie; recovery. *Intercolonial med. journ. of Australasia.* Nr. 6.
110. Woloschin, A. D., Zur Frage von der Embolie durch parenchymatöse (Leber)-Zellen. *Wratsch. Gaz.* Nr. 42.
111. Yeomans, Primary carcinoma of the liver. *Journ. amer. med. assoc.* Nr. 22.

Die zunehmenden Erfahrungen auf dem modernen Gebiet der Leber- und Gallenchirurgie kommen im Berichtsjahr in prachtvoller Weise zum Ausdruck. Wir erwähnen zunächst, dass uns das Jahr eine Reihe von schönen systematischen Bearbeitungen dieses Kapitels gebracht hat, zum Teil in Buchform; es sind folgende Arbeiten. Delagenière (20), Körte (59, 61), Mayo Robson and Cammidge (71), Moynihan (75), Pel (82).

Die lehrreichsten Arbeiten aus dem wichtigen Gebiete der Gallenchirurgie bringt in diesem Berichtsjahr Körte (59, 61); jeder, der hierin erfolgreich arbeiten will, muss diese Arbeiten selbst lesen. In einem so grossen Materiale bieten sich mancherlei Seltenheiten; hierher gehören die Cholecystitis sine concremento, der Gallensteinileus und anderes. Von grösster Bedeutung sind die Vergleiche, die Körte zwischen der akuten Appendizitis und Cholecystitis anstellt und ferner der grosse Nachdruck, mit dem Körte seiner Überzeugung Ausdruck gibt, dass

man eigentlich stets die tiefen Gallenwege durch Eröffnung auf Steine untersuchen soll. Auch der Choledochusstein kann sehr ungleiche Symptome machen. Es folgen wichtige technische Einzelheiten, Erörterung der Frage der Rezidive und der Scheinrezidive, Besprechung der akuten Gallenblasenperforation und der Tumoren des Gallensystems. Lehrreich ist die Beschreibung gleichzeitiger Erkrankungen des Pylorus, des Magens und besonders des Pankreas. Das vortreffliche und sehr lehrreiche Referat bringt gleichzeitig eine Berücksichtigung der modernen Literatur, soweit sie von Bedeutung ist (59). Zusammenstellung seines Materials bringt die Arbeit Nr. 61.

Gleich an diese Arbeit ist die folgende anzureihen, die das Thema vom pathologisch-anatomischen und histologischen Standpunkte aus betrachtet und in grossartigster Weise klärt und bereichert.

Aschoff und Backmeister (2) haben eine grosse wissenschaftliche Arbeit in Buchform über die Cholelithiasis erscheinen lassen. Ihre Untersuchungen stützen sich auf ein ungeheures Material. Sie beweisen, dass Gallensteine zunächst ohne Entzündung entstehen; das Cholestearin fällt aus durch Zersetzung der gestauten Galle. Erst später nisten sich Bakterien auf ihnen an und führen zu Cholecystitis usw. Die Stadien der akuten und chronischen Entzündung werden genau auf Grund histologischer Untersuchungen geschildert. Ferner wird der Aufbau der Steine sehr genau studiert und dargestellt. Ausser diesen tatsächlichen Feststellungen bietet das Buch eine Fülle von Problemen und Anregungen, so dass es als ein hochbedeutsames Werk bezeichnet werden darf.

Weitere grosse Materialpublikationen, auf die besonders hingewiesen werden muss, sind folgende: Brunner (8), Fink (27), Friedemann (32), Haist (42), Jenckel (50, 51, 52), Kehr (53), Mizokuchi (72), Rimann (88).

Jenckel (50, 51, 52) fasst in einer umfangreichen mehrteiligen Arbeit das Material der Braunschen Klinik auf dem Gebiete der Leber und Gallenwege zusammen. Von besonderem Interesse ist die Indikationsstellung zur Operation bei Verletzungen, bei Blutergüssen und Gallenergüssen in die Bauchhöhle. Von Geschwülsten der Leber erfahren wir über Sarkome und unter der Diagnose der Tumoren freigelegte Syphilome und Schnürlappen. Ferner interessiert ein seltener Fall multipler, nicht parasitärer Zystenbildung. Von den zahlreich beobachteten Echinokokken konnte nur einmal die Exstirpation, sonst immer die Einnäherung vorgenommen werden. Bei letzterer Operation geht Braun gern einzeitig vor. Vor der perkutanen Probepunktion wird erneut gewarnt. — Wegen zahlreicher wertvoller Einzelheiten ist die Lektüre des Originals der Jenckelschen Arbeiten dringend zu raten.

Körte (60) hat in 4 Jahren unter 237 Gallenoperationen 152 Choledochotomien ausgeführt. Er rät, die Eröffnung, Untersuchung, event. Ausspülung dieses Ganges sehr häufig zu machen, da gar zu oft bei einfacher Abstossung Steine übersehen werden.

In einer kurzen Arbeit bringt Hayd (44, 45) seine Erfahrungen über die Gallenchirurgie vor und nimmt vor allen Dingen zu der stets wieder anders beurteilten Frage Stellung, wann die Gallenblase zu exstirpieren sei. Seine Indikationen hierfür sind folgende: 1. Akute Cholecystitis mit Gangrän. 2. Chronische Cholecystitis mit starker destruierender Veränderung der Wand, die als irreparabel erkannt werden, und mit irreparabilem Verschluss des D. cysticus. 3. Hydrops mit grosser Gallenblase und Cystikusverschluss. 4. Karzinom der Gallenblase. 5. Verletzungen der Gallenblase, wobei eine Perforation vorliegt und eine Teil-exstirpation nicht möglich erscheint.

Im ganzen will Hayd die Exstirpation eingeschränkt wissen im Vergleich zur Cholekystostomie; besonders sagt er, dass die nachfolgenden Verwachsungen bei Ektomie grösser sein können, als bei einfacher Drainage.

Kehr (55) hat für die Technik der Hepatikusdrainage ein T-Rohr empfohlen, das er etwa 12—14 Tage so im Hepaticus und Choledochus liegen lässt, dass die Galle sowohl nach aussen, als auch in das Duodenum abfliessen kann. Die Heilung ist nach Herausnahme eine rasche. — (Das Verfahren ist wohl schon von manchem Chirurgen angewandt; es wird

verschieden beurteilt, im allgemeinen scheint es der einfachen Drainage nicht überlegen, aber komplizierter zu sein.)

Montprofit (73) hat einen Beitrag zu den modernen Bestrebungen geliefert, bei Zerstörung der Gallenblase und des Choledochus die Kontinuität der Gallenwege noch dadurch herzustellen, dass er eine y-förmige Anastomose zwischen Hepatikus und Jejunum ausführt.

Gelegentlich gelingt es schon, Gallensteine auf dem Röntgenbild darzustellen. Beck (4) ist dies zuerst gelungen und er berichtet davon. Einen weiteren Beitrag liefert Gottschalk (38), bei dem freilich der Befund nicht durch Operation bestätigt ist.

Siegel (94) hat durch die Beschreibung eines interessanten durch Operation geheilten Falles gezeigt, dass traumatische Blutgerinnsel in der Gallenblase ganz ähnliche Symptome wie Gallensteine machen können. Es entstand mehrfach Verschluss der Gallenwege und die dazu kommende Infektion führte zu Distensionsgangrän.

Die hohe Sterblichkeit der an Karzinom des Gallensystems operierten Kranken wird aus der Arbeit von Quénu (85) deutlich; andererseits sind auch Dauererfolge äusserst selten. Die Radikaloperation des Gallenblasenkrebses ergibt etwa 19%, die des Krebses der Gallengänge etwa 70—80% Mortalität. Auch die Probelaaparotomie ist wegen der cholämischen Blutungen sehr gefährlich. Vorbeugende Mittel gegen diese Blutungen sind nach Angabe des Verfassers Kalziumchlorür und frisches Blutserum.

Die seltenen Fälle von glücklich operiertem Karzinom der Papilla Vateri werden von Morian (74) um einen vermehrt. Er ging nach anfänglicher Cholecystoduodenostomie durch das Duodenum hindurch radikal vor. In zwei weiteren entsprechenden Fällen war eine Radikaloperation nicht mehr möglich.

Hull (47, 48) behandelt mit gutem Erfolge Leberabszesse mit Anlegung einer ganz kleinen Öffnung auf folgende Weise: Probepunktion und kleiner Hautschnitt; Drainage mit Metalldrain; Aspiration des Eiters und Einfüllung von Chininlösung; Biersche Saugbehandlung bei liegendem Drainrohr.

Die meist auf Chloroformvergiftung oder allgemeine Sepsis bezogene akute Parenchydegeneration der Leber kommt auch als Begleiterscheinung lokaler eitriger Erkrankungen der Bauchhöhle vor. Amberger (1) weiss über 12 Fälle dieser Art zu berichten, wo sich der tödlich endende Prozess an Pyosalpinx, Appendizitis und Pelveoperitonitis angeschlossen hatte.

Ferner bringt das Berichtsjahr eine Fülle lehrreicher Einzelberichte, deren Hauptthematika folgende sind: Rupturen der Leber, Echinokokken, Karzinome der Gallenwege, Leberabszess, Gummata, Leberzirrhose und Talmasche Operation, sowie Mitteilungen über die vereinzelt gelungene Darstellbarkeit der Leber und der Gallensteine im Röntgenbild.

## G. Pankreas.

1. Bornhaupt, Über akute Pankreatitis. St. Peterb. med. Wochenschr. Nr. 9. (Schilderung der Bedeutung des operativen Eingehens auf das entzündete Pankreas.)
2. Brentano, Pankreasnekrose. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. 8. Febr. (Besprechung eines Falles, der lumbal eröffnet wurde.)
3. \*Capelli, L., Contributo clinico alla chirurgia del pancreas. Sul rapporto tra la pancreatite e la litiasi biliari. Policlinico. Sez. chir. Vol. 16. Heft 7 u. 8. (Systematische Darstellung.)
4. Cathcart, Case of gall stones complicated by subacute pancreatitis treated by drainage of the gall bladder. Edinb. med. journ. Jan.
5. \*Croftan, Pancreatic diabetes and its relation to gallstones. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.
6. Delore et Alamartine, Pancréatite hémorragique avec stéatonecrose péritonéale diffuse. Lyon méd. Nr. 20. (Fall von Heilung durch Operation und Tamponade.)
7. Dineur, Note sur le traitement chirurgical des infections hépatopancréatiques. Arch. méd. belg. Nov. (Zwei Fälle.)
8. Flynn, Report of a case of acute pancreatitis. Albany med. annals. April.

9. Groves and Duncan, Chronic pancreatitis — operation — recovery. Intercolonial med. journ. of Australasia. May. (Beschreibung eines Falles.)
10. \*Hagen, W., Über Pankreaserkrankungen. Würzburg. Abhandl. aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 9. Heft 12. (Systematische Besprechung und 7 eigene Fälle.)
11. \*Haggard, The etiology and pathogenesis of pancreatitis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.
12. Hippel, R. v., Retroperitoneale Lymphzyste und Pankreaszyste. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 4. (Bericht zweier Fälle.)
13. Kehr, H., Die Bedeutung der Cammidgeprobe in der Indikationsstellung bei der Gallensteinkrankheit. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21.
14. — Über Erkrankungen des Pankreas unter besonderer Berücksichtigung der bei Cholelithiasis vorkommenden Pankreatitis chronica. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 1.
15. \*Kijewski, Über Pankreaszysten. Gaz. lekarska. Nr. 10—13, 15—17. (Polnisch.)
- 15a. — Über Pankreaszysten. (Drei eigene Fälle, darunter zwei Frauen betreffend.) Gaz. Lekarska. 10 u. 11. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
16. \*Körte, Exstirpation eines Fibroms des Pankreas. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
17. Lardy, E., Guérison d'une collection enkystée pancréatique (kyste du pancréas) par la sangle Glénard. Revue Suisse de méd. Heft 2.
- 17a. Lesniowski, Vorstellung einer 29 jähr. Frau mit grossem leukämischem Milztumor mit Bericht über das Ergebnis der Atoxylbehandlung und Röntgenbestrahlung. Disk. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 1. p. 113. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
- 17b. — und Maliniak, Zur Frage der Pankreaszysten. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 14—40. Heft 2. p. 154—174. (Polnisch.) (Eingehende Besprechung von zwei Eigenbeobachtungen traumatischen Ursprunges beim Manne und einer bei einer Frau.) (v. Neugebauer.)
18. Licini, C., Der Einfluss der Exstirpation des Pankreas auf die Schilddrüse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 150. p. 522. (Im Tierexperiment hypertrophiert die Schilddrüse nach Pankreasexstirpation.)
19. Malan, Tumore cistico del pancreas. Policlinico. Sez. chir. Vol. 16. Heft 4. (Bericht eines Falles.)
20. Martens, M., Zur Chirurgie der Pankreaszysten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 306. (Operation einer Zyste, die sich als zystisches Sarkom erwies. Tod an Rezidiv.)
21. \*Mayo, The surgical treatment of pancreatitis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.
22. McKendrick, S., A case of pancreatic diabetes associated with dilatation of stomach for which gastroenterostomy had been performed. Brit. med. journ. Jan. 16.
23. Michailow, W. N., Zur Frage von den klinischen Symptomen der Pankreastumoren. Prakt. Wratsch. Nr. 47 u. 48. (Genaue Beschreibung eines Falles.)
25. Muscatello, Sulla cura chirurgica della pancreatiti. 21. Kongr. der ital. Ges. f. Chir. Rom. 27<sup>o</sup>—30<sup>o</sup> Ottobre. 1908. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 1702.
24. Musser, A study of nine cases of acute pancreatitis. Univ. of Pennsylvania med. bull. May.
26. \*Ochsner, The diagnosis of pancreatitis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.
27. Petrow, N. J., Zur Frage von der Bedeutung der Reaktion Cammidges bei Pankreaserkrankungen und von ihrem Wesen. Russki Wratsch. Nr. 44 u. 45. (Die Cammidgesche Reaktion ist nicht beweisend.)
28. Piqué, Contusion isolée du Pancreas. Pancréatectomie au sixième jour. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Tome 34. p. 753. (Bericht eines Falles und Literaturberücksichtigung.)
29. Ravenna, Contributo allo studio dei sarcomi del papereas. Policlinico. Sez. chir. Vol. 16. Heft 4. (Zwei Fälle.)
30. Rosenbach, F., Zur Pankreaschirurgie. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2. (Pankreasverletzung durch stumpfe Gewalt. Laparotomie, Drainage, Heilung.)
31. Schmidt, J. E., Über Wert und Wesen der Cammidgeschen Pankreasreaktion. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 9. (Cammidges Reaktion ist bei akuter Pankreatitis zuverlässiger als bei chronischer.)
32. \*Schröder, Physiology and chemical pathology of the pancreas in pancreatitis. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 7. Nr. 6.



33. Schumm und Hegler, Über die Brauchbarkeit der sogen. „Pankreasreaktion“ nach Cammidge. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. (Die Cammidgesche Probe ist unzuverlässig.)
34. Schwarz, O., Über funktionelle Diagnostik von Pankreasaffektionen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. (Zusammenstellung und Kritik der in Frage kommenden Methoden.)
35. \*Seidel, Klinische und experimentelle Erfahrungen aber akute Pankreatitis, Fettgewebsnekrose und Immunisierung gegen Pankreassaft. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April. (Wertvoller Vortrag mit anregender Diskussion.)
36. \*Smith, The surgical conception of pancreatitis. Annals of surg. Oct. (Systematische Abhandlung über das Thema, namentlich unter Berücksichtigung der Anatomie.)
37. — Cholelithiasis and pancreatitis their early recognition. Journ. of the amer. med. assoc. Vol. 52. Nr. 23.
38. Telling, M., and J. F. Dobson, Pancreatic cyst in an infants. Brit. journ. of childr. diseases. Nr. 65. (Mit Erfolg durch Operation geheilter Fall bei einem 11 Monate alten Kind.)
39. \*Witte, J., Über Erkennung und Behandlung der Pankreatitis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8.

Die diesjährige Literatur über die Pankreaschirurgie bereichert uns um einige wertvolle systematische Bearbeitungen, die zur Lektüre dringend empfohlen werden mögen: Capelli (3), Hagen (10), Kehr (14), Mayo (21), Seidel (35), Smith (36).

Die wichtige Frage der Pankreatitis, die durch viele einzelne Arbeiten in jedem Jahre wieder Bereicherung erfährt, wird von einer Gruppe amerikanischer Autoren zusammenfassend bearbeitet. Mayo (21), Haggard (11), Schroeder (32), Öchsner (26), Croftan (5). Die Pathologie und Prognose der einzelnen Formen wird besprochen; im allgemeinen ist die mediane Laparotomie der beste Weg, in einzelnen Fällen der lumbale Schnitt. Die wichtigen Beziehungen zum Gallensystem finden genaue Erörterung, denn Gallensteine sind die häufigste Ursache der Pankreasentzündung. Die Differential-Diagnose wird eingehend erörtert; sie ist im akuten Stadium manchmal unmöglich, da die Allgemeinsymptome das Bild beherrschen.

Witte (39) bringt eine schöne, zusammenfassende Darstellung über die Pankreatitis. Er stellt sich auf einen durchaus chirurgischen Standpunkt auch bei Fällen chronischer Pankreatitis, bei denen die Indikation zur Operation ja bisher noch nicht allgemein anerkannt ist. Es kommen dabei die Cholecystenterostomie, die Choledochotomie mit Drainage, die Dehnung des Ductus choledochus in pankreatischen Teil und die Beseitigung von adhärenenten Peritonealteilen, eventuell die Gastroenterostomie in Frage. Stets ist Besichtigung des Gallensystems erforderlich.

Von vielen Autoren wird die Frage erörtert, ob die Cammidge-Probe ein zuverlässiger Ratgeber für die Prüfung der Pankreasfunktion sei; die meisten Autoren halten sie für unzuverlässig.

Kehr (13) hat gute Erfahrungen mit der Cammidgeprobe gemacht. Wenn sie im Latenzstadium der Gallensteinkrankheit positiv ausfällt, und nach zweckmässiger Behandlung positiv bleibt, dann scheint eine Miterkrankung des Pankreas sicher. Die Probe stimmt nach Kehrs Erfahrungen in 90% der Fälle. — Kehr knüpft an seine Mitteilungen wertvolle Erörterungen über die allgemeine Indikation bei Gallensteinoperationen.

In einer weiteren Arbeit bespricht Kehr (14) die Häufigkeit der Pankreasaffektionen bei Cholelithiasis. Er fand das Organ unter 520 Gallensteinlaparotomiefällen 129mal affiziert (21 Karzinome, 5 Nekrosen, 1 Zyste, 102 mal chronische Pankreatitis). Die chronische Entzündung des Pankreas hat ihre Ursache in den Gallensteinen und heilt bei Beseitigung dieses Grundleidens. Auch Cholecystitis ohne Steine, aber mit Gallenstauung ruft Pankreatitis hervor und kann durch Cholecystenterostomie geheilt werden. (Kehr verbindet gern die Gallenblase mit dem Magen.) Die Choledochussteine rufen bei der Nähe des Pankreas sehr häufig

Miterkrankungen dieses Organes hervor. Auch hierbei heilt man das Pankreasleiden nur durch Behandlung der Gallensteine. Auch durch Pankreatitis erzeugter Diabetes kann so günstig beeinflusst werden.

Immer mehr und mehr kommt die nahe ursächliche und wechselseitige Beziehung zwischen Gallensteinen und Pankreasentzündung zum Ausdruck, ein wichtiger Hinweis für jeden Operateur!

Kijewski (15) hat an der Hand dreier Fälle von Pankreaszysten die Pathologie dieser Erkrankung besprochen. Einer seiner Fälle war hervorgerufen durch ein Karzinom, das durch Verschluss der Drüsengänge eine Zyste erzeugte. — Die Probepunktion soll man bei zweifelhaften Pankreaszysten nie machen, da ihr Inhalt nichts für den Ursprung aus dem Pankreas unbedingt beweist, und die Punktion nicht ungefährlich ist. In der Diagnose sind viel Irrtümer möglich. — Die übrigen interessanten Ausführungen und Schlussfolgerungen des Verfassers weichen nicht von dem allgemein Anerkannten ab.

Über interessante Fälle von Zysten gibt es auch im Berichtsjahr eine reiche Kasuistik, ebenso über die Pankreatitis in allen Stadien, Tumoren und Nekrosefällen.

Einen Fall von extremer Seltenheit operierte Körte (16). Er exstirpierte ein grosses Fibrom des Pankreas. Der Versuch, die Wunde nach Naht des Pankreas total zu verschliessen, führte zu Retention von Pankreassekret in der Bauchhöhle, so dass diese am 6. Tag wieder eröffnet werden musste. Die entstehende Pankreasfistel schloss sich nach 39 Tagen.

## H. Milz.

1. Brogsitter, C. M., Splenektomie und subkutane Milzruptur. Charité-Annalen 33. Jahrg (Systematische Literaturzusammenstellung und Bearbeitung des ganzen Gebietes.)
2. \*Ciaccio, C., Primäre tuberkulöse Splenomegalie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 464.
3. Denk, P., Über Diagnose von Wandermilz vermittelt Röntgenstrahlen. Arch. f. phys. Med. u. med. Technik. Bd. 4.
4. Fischer, V., Ein Beitrag zur Kenntnis der isolierten Milztuberkulose. Wien. med. Wochenschr. Nr. 43. (Ein operierter Fall.)
5. Girgola, S. S., Zur Frage von den Schusswunden der Milz. Wratsch. Gazeta. Nr. 46 u. 47.
6. Guerrini, Über einen Fall von Haematoma splenis mit zahlreichen über das ganze Peritoneum versprengten Nebenmilzen. Monatsh. f. prakt. Tierheilk. Bd. 20. (Befund, der von einem Hunde her stammt.)
7. Holt, Successful splenectomy for rupture of large malarial spleen in european boy. Journ. of the royal army med. corps Vol. 13. Nr. 2. (Durch Trauma war eine grosse Malaria milz mitten durchbrochen; sie wurde erfolgreich exstirpiert.)
8. \*Ledomsky, Wandermilz mit Stieltorsion und Volvulus. Heilung. Chirurgia. Bd. 24. Nr. 144. (Russisch.)
9. Macdonald, Ch., Splenectomy. Pacific med. journ. Nov. (Mitteilung eines Falles.)
10. \*Melchior, E., Über den Milzabszess bei Typhus abdominalis und seine chirurgische Behandlung. Berl. Klinik. Heft 255. (Systematische Darstellung an Hand von 17 Fällen der Literatur.)
11. Neugebauer, Milzabszess nach Epityphlitis. Zur Technik der Splenotomie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 3. (Eröffnung eines Abszesses in der Milz, der durch Drainage ausheilte.)
12. \*Planson, V., Étude sur les contusions et ruptures traumatiques de la rate. Thèse de Paris. G. Steinheil. (3 eigene Fälle und 189 Fälle der Literatur.)
13. Rendle, R., Traumatic rupture of spleen. Brit. med. journ. Jan. 2. (Bei einem 11 jährigen Knaben mit Erfolg operiert.)
14. \*Strehl, H., Über Milztuberkulose. v. Langenbecks Arch. Bd. 88. Heft 3.

Die spärliche Literatur über die Milzchirurgie bringt fast nur Kasuistik, gelegentlich mit anschliessender Literaturberücksichtigung, so Planson (12) über die Rupturen, und Melchior (10) über die Abszesse der Milz bei Typhus; letz-

terer gibt eine systematische Darstellung der Milzabszessbildung bei Typhus abdominalis. Er bespricht 17 operativ behandelte Fälle der Literatur, von denen nur einer letal verlief.

Über die seltene Milztuberkulose handelt eine Arbeit von Strehl (14), der einen Fall von schwerster Veränderung dieser Art sah und operierte. Es bestanden erhebliche Verwachsungen mit Magen- und Bauchwand, die die Operation erschwerten. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt. Durch den Fall, der übrigens zur Sektion führte, konnte von neuem bewiesen werden, dass es eine primäre isolierte Tuberkulose dieses Organes gibt.

Einen weiteren Fall der gleichen Art schildert Ciaccio (2). Die Anfangs für eine Malaria milz gehaltene Erkrankung wurde schliesslich mit Operation behandelt und die Diagnose durch eine Keilexzision aus dem Organ sicher gestellt. Exstirpation war unmöglich.

Ledomsky (8) berichtet, wie in einem Fall durch Torsion des Stieles einer Wandermilz ein Ileus entstand, bei dem die Mesenterialwurzel des Dünndarmes um 360° gedreht war. Der Milzstiel war zweimal um 360° gedreht. Die Lösung der Drehung des Darmes. führte zur Erholung desselben, die gangränös erweichte Milz wurde exstirpiert. Heilung.

### I. Anus und Rektum.

1. \*Anderson, H. G., The after-results of the operative treatment of haemorrhoids. Brit. med. journ. Oct. 30.
2. Bérard, L., et A. Chaliér, Etude critique de la dérivation préalable, temporaire ou définitive, des matières dans le traitement chirurgical du cancer du rectum. Lyon chir. Bd. 2. p. 651. (Beschreibung und Bewertung des Anus praeter vor der Mastdarmexstirpation.)
3. — — Le lymphadénome du rectum. Lyon chir. Bd. 2. p. 146. (Fall von Stenose, der in der Annahme luetischer Verengerung exstirpiert wurde.)
4. \*Bircher, E., Ein Beitrag zur Operation des Prolapsus ani et recti. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. p. 1529.
5. Bishop, E. S., Whiteheads operation for haemorrhoids. Brit. med. journ. Oct. 30. (Lobeserhebung der Methode Whiteheads.)
6. \*Blumer, The rectal shelf. Albany med. annals. May.
7. Chaliér, A., De la péritonite par perforation dans le cancer du rectum. Lyon méd. Nr. 27. (Beschreibung eines entsprechenden Falles.)
8. Chavelet, Ch., Des tumeurs de la fosse ischio-rectale. Thèse de Paris. G. Steinheil.
9. \*Cunningham, Procidentia recti; treatment by excision. Annals of surg. May. (Kompliziertes neues Verfahren der totalen Abtragung des Prolapses.)
10. Delvaux, F., Zur operativen Behandlung der kompletten Mastdarmfisteln. Bull. de la soc. des sciences med. du Grand-Duché de Luxembourg. (Verf. hält es für ratsam, die Mastdarmfistel mit einer Giglischen Säge aufzusägen.)
11. \*Ekehorn, Eine einfache, aber rationelle operative Behandlungsmethode des Prolapsus recti bei Kindern. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 2.
12. \*— Heilung des Rektumprolapses durch Tamponade. Zentralbl. f. Chir. Nr. 42. p. 1464. (Aufrechterhaltung seiner Nahtmethode gegenüber den Angriffen von Sick.)
13. Foges, A., Atlas der rektalen Endoskopie. Wien, Urban & Schwarzenberg. (Systematische Besprechung der Technik und der Ergebnisse der Rektoskopie in Atlasform.)
14. — Frühdiagnose eines Flexurkarzinoms durch rektale Endoskopie. Med. Klinik. p. 360. (Sehr kleines Karzinom, 26 cm hochsitzend, wurde sehr frühzeitig erkannt und geheilt.)
15. \*Franqué, O. v., Plastische Verwendung des Uterus bei Operation des Rektum-Karzinoms — Karzinom des S. Romanum per vaginam entfernt. München. med. Wochenschr. Nr. 33.
16. Gaudiani, V., Beitrag zur Ätiologie und Behandlung der entzündlichen Mastdarmstenosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. p. 230.
17. Glücksmann, Beiträge zur gastroskopischen und rektoromanoskopischen Technik. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.

18. Harrass, P., Die Ausreissung des Mastdarmes bei Beckenringfrakturen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43. (Beschreibung zweier tödlich endender Fälle und Erörterung des Entstehungsmechanismus.)
19. \*Herczel, E. v., Über sakral (coccygeal) operierte Mastdarmkrebs und deren Spätergebnisse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 6. (Genau Besprechung des eigenen Materials, seiner Technik und der vorzüglichen Resultate.)
20. Hohmeier, Operative Behandlung des Rektalprolapses bei Kindern. Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. 23. Okt. Altona. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 3. p. 77. (Hat zweimal mit Erfolg nach Ekehorn operiert.)
21. Jianu, J., Eine neue Pinzette für die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden. Spitalul. Nr. 14.
22. \*Klemm, P., Die kongenitalen Hauteinstülpungen am unteren Leibesende. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 1.
23. \*Kutner, L., Zur Diagnose der Rektumkarzinome. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. 7. p. 337.
24. Landois, F., Über eine seltene Lokalisation einer Rektumkarzinometastase. Bresl. Chir. Ges. 10. Mai. (In der Kopfhaut.)
25. Lusk, A technique of the resection of the male rectum. Surg. gyn. and obstetr. Bd. 9. Heft 5.
26. Matti, H., Experimentell-chirurgischer Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Analsphinkteren. Über die funktionelle Abhängigkeit des Sphincter ani internus vom Sphincter ani externus, nebst Bemerkungen zur Innervationsfrage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 150. p. 70.
27. Moskowioz, Über die Technik der abdominoperinealen Operation der Karzinome der Pars pelvina recti und des Colon pelvinum. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
28. \*Mummery, L., Some points in the treatment of ischiorectal abscess and fistula. Practitioner. April.
29. \*Murphy, Proctolysis on the treatment of peritonitis. Journ. amer. med. assoc. Vol. 52. 16.
30. Neuhaus, Laparotomia hypogastrica unter Anwendung des Momburgschen Taillenschlauches bei Uterus- und hochsitzendem Rektumkarzinom. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. (Die Momburgsche Methode hat sich vorzüglich bewährt.)
31. \*Newman, Continuous enterolysis. Journ. amer. med. assoc. Vol. 52. 16.
32. Noble, Th. B., Removal of the upper portion of the rectum and sigmoid; report of a case. (Diskussion.) The amer. journ. of obstetr. p. 903.
33. Odelga, P.,\* Über den Wert der Kolostomie bei inoperablen Dickdarmkarzinomen, besonders bei Karzinomen des Mastdarmes. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 3.
34. \*Oppel, A. v., Zur operativen Behandlung der Rekto-Urethralfisteln. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 2. Heft 9.
35. Paterson, H. J., Note on continuous proctoclysis. Brit. med. journ. August 28. (Apparat zur beständigen Berieselung des Mastdarmes.)
36. Petrow, N. N., Ein Fall von ausgedehnter Plastik circa anum. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (Exzisionsdefekt bei Lupus durch Plastik aus dem Skrotum geheilt.)
37. \*Pingel, Eine Darmsonde bei Sphinkterinkontinenz. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 1217.
38. \*Poppert, Zur Frage der Behandlung des Mastdarmvorfalles mit der Beckenbodenplastik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. p. 327. (Zwei Fälle erfolgreicher Operation nach Hofmann.)
39. Porter, Eukain and adrenalin as an adjunct to general anaesthesia in operations for haemorrhoids. Brit. med. journ. Jan. 2.
40. Power, Some cases of chronic ulceration of the rectum. Practitioner Aug. (Zusammenstellung von Fällen von dysenterischer, tuberkulöser undluetischer Ulzeration.)
41. Schilling, F., Die Krankheiten des Mastdarmes. Berl. Klinik. Heft 249. (Systematische wertvolle Besprechung ohne wesentlich Neues.)
42. \*Schoemaker, Neue Operationsmethode gegen Incontinentia alvi. 38. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Chir. 14.—17. April.
43. Schumann, E., Über das Sarcoma recti. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. p. 422. (Zwei Fälle, davon einer melanotisch.)
44. \*Sick, P., Heilung des Rektumprolapses durch Tamponade. Zentralbl. f. Chir. Nr. 36. p. 1226.

45. Silberberg, Beitr. z. Lehre von den Hämorrhoiden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 317. (Die Hämorrhoiden sind lediglich Produkte venöser Blutstauung.)
46. Stuart, Rectal erosions. A new method of examination. New York med. journ. Oct. 23. (Betrachtung der Geschwüre mit einem gläsernen Spekulum.)
47. Thorikata, R., Über das Wesen der Hämorrhoiden. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. p. 354—402.
48. Villard, E., et Desgouttes, Traitement des hémorrhoides par l'excision circulaire totale. Revue de chir. XXIX. année. Nr. 9. (Zirkuläre Exzision des Ringes von Hämorrhoiden und Naht.)
49. \*Wallis, F. C., Two cases of „obscure“ rectal pain and their treatment. Lancet. Jan. 9.
50. \*Wechsler, Apparatus to keep enteroclysis solutions hot. Amer. Journ. med. assoc. Vol. 52. Heft 16.
51. \*Ziemendorf, G., Über Atresia ani. v. Langenbecks Arch. Bd. 89. Heft 1.
52. Zinner, A., Soll die anatomische Form eines Rektumkarzinoms bestimmend sein für die Operabilität? Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35.
53. \*— Über den Mastdarmkrebs. v. Langenbecks Arch. Bd. 90. Heft 4. (201 Fälle der Hoheneggschen Klinik. 17 % Mortalität.)

Die diesjährigen Arbeiten über die Mastdarmerkrankungen sind zahlreich und ergiebig. Die Gesamtergebnisse der radikalen Operationen beim Mastdarmkrebs stellt Herczel (19) zusammen und ferner Zinner (53) über das Material Hoheneggs.

Moskowitz (27) stellt wertvolle Grundsätze auf, nach denen die sonst gefährliche abdominosakrale Mastdarmexstirpation prognostisch günstiger werden kann. Die Operation muss rasch vollendet werden; nach Unterbindung der A. haemorrhoid. sup. von oben her muss der Darm nach abwärts so ausgiebig abgelöst werden, dass der sakrale Eingriff sich ganz schnell vollenden lässt. Die Prüfung des Darmes auf gute Ernährung macht man durch ganz kleine Serosaeinschnitte, die deutlich bluten müssen. Man soll stets versuchen, den Patienten den Sphinkter zu erhalten. Interessant ist die Methode, wie der Verfasser mit Hilfe des Netzes, das er am Promontorium anheftet, einen Abschluss der Bauchhöhle gegen die Wundhöhle im Becken herstellt.

In einer Arbeit von Odelga (33) aus der v. Eiselsberg'schen Klinik wird die Kolostomie und ihr Wert besprochen. Man soll sie als Notoperation betrachten für dringende Fälle, die an ihrem Mastdarm-Karzinom unerträgliche Beschwerden haben. Die Kolostomie im Ileus hat eine Mortalität von 50 %; also nicht den äussersten Termin abwarten! Die symptomatische Besserung nach der Kolostomie ist eine erhebliche.

Eine sehr wertvolle Arbeit bringt Kutner (23), der sich zum Ziel setzt, Mittel zu finden, um die Rektumkarzinome frühzeitiger der Operation zuzuführen. Ärzte, aber auch Laien müssen auf diese schwere Gefahr hingewiesen und immer von neuem aufgeklärt werden. Die Ausführungen über die Diagnose bringen nichts wesentlich Neues, aber sind in ihrer Gesamtheit ein wertvoller Beitrag im Sinne der Bestrebungen des Verfassers. Jeder, der das masslose Elend kennt, das durch die Verschleppung dieses Leidens so sehr häufig herbeigeführt wird, wird dem Verfasser unbedingt beistimmen.

v. Franqué (15) hat den interessanten und erfolgreichen Versuch gemacht, bei Amputatio recti den retroflektiert gestellten Uterus als Stütze gegen die Vorderwand des Mastdarmstumpfes zu legen und dadurch eine vorübergehende Zurückhaltung des Stuhlganges zu bewerkstelligen.

Anderson (1) liefert eine hübsche kritische Zusammenstellung der Ergebnisse nach verschiedenen Methoden der Hämorrhoidenoperation. Am besten waren die Resultate nach Abbrennen; dadurch entstehen verhältnismässig am wenigsten Nachschmerzen, am wenigsten sekundäre narbige Verengung und am seltensten Beschwerden der Urinentleerung direkt nach der Operation. (Weniger gute Resultate liefert das Abbinden und die Whiteheadsche Methode.)

Folgende Arbeiten des Berichtsjahres beschäftigen sich mit der Operation des Mastdarmprolapses: Bircher (4), Cunningham (9), Ekehorn (11, 12), Hohmeier (20), Poppert (38), Sick (44).

Ekehorn (11, 12) behandelt den Mastdarmvorfall der Kinder, indem er nach Reposition und unter Leitung des eingeführten Fingers mit einer gestielten Nadel ohne Hautschnitt neben dem Kreuzbein hindurch in den Darm sticht und einen Faden hindurch und in der gleichen Weise an der anderen Seite des Kreuzbeins herausführt; so bleibt der Mastdarm mit dem Faden 14 Tage fixiert, wodurch Heilung eintritt.

Die Resultate Ekehorns werden an eigenem Material durch Hohmeier (20) bestätigt.

In Entgegnung der Ekehornschen Methode der Rektopexie bei Mastdarmvorfall der Kinder, die er für unsicher und eventuell für gefährlich hält, empfiehlt Sick (44), von einem Längsschnitt in der hinteren Raphe den retrorektalen Raum zu tamponieren und die kurze Wunde über dem Tampon fest zu verkleben; der Tampon wird nach 8—14 Tagen entfernt und so eine fixierende Narbe hervorgerufen.

Bircher (4) erinnert an der Hand eines glänzend geheilten Falles bei einer alten Frau an die im allgemeinen vergessene Methode von Gérard-Marchand zur Heilung des Mastdarmvorfalles, die darin besteht, dass man den Mastdarm von hinten her freilegt, auslöst und durch etwa 8 Nächte beiderseits am Lig. sacrococcygeum annäht. Die Nähte werden so gelegt, dass sie gleichzeitig durch Raffung den Darm verengern.

Die folgenden Arbeiten sind einzelnen, selteneren Erkrankungen des Mastdarms gewidmet und sind zum Teil kasuistische Mitteilungen:

Gaudiani (16) bringt interessante Beiträge zur Chirurgie der entzündlichen Stenosen des Mastdarms; für schwerere Fälle hält er die Resektion, gelegentlich Amputation des Mastdarms oder den Anus praeternaturalis für angezeigt. Er bespricht die Ätiologie ausführlich. (Lues, Tuberkulose, Gonorrhoe.)

Schoemaker (42) bringt eine interessante Methode der plastischen Wiederherstellung des M. sphincter ani durch zwei Lappen aus dem M. gluteus maximus, dessen Innervation, N. gluteus inferior, jedoch sorgfältig geschont werden muss. Die Lappen werden zirkulär um den untersten Abschnitt des Mastdarms herumgenäht. Bester Heilerfolg.

Bei Sphinkterinkontinenz beschreibt Pingel (37) eine von Kausch konstruierte Darmsonde mit zwei aufblasbaren Ballons, von denen der eine ausserhalb, der andere innerhalb des Schliessmuskels zu liegen kommt.

Eine wichtige systematische Bearbeitung der Frage der Atresia ani liefert Ziemendorff (51); er zählt die einzelnen Formen und Operationsverfahren auf. Er selbst bringt einen neuen Fall und sichtet kritisch die 114 Fälle der Literatur, die 40 % Operationsmortalität darbieten.

In der Diskussion von Murphy (29), Newman (31) und Wechsler (50) wird die Bedeutung der permanenten Irrigation in den Mastdarm eingehend besprochen. Bei richtiger, durch die Verff. beschriebenen, sehr langsamen und schonenden Technik können grosse Mengen zur Einführung gelangen, sogar bis zu drei Tagen hintereinander ununterbrochen.

Die Abszesse und Fisteln im Cavum ischiorectale werden von Mummery (28) einer Besprechung unterzogen; etwa 10—15 % sind tuberkulöser Natur, die übrigen entstehen durch verschleppte Fissuren etc. Verf. warnt vor unnötiger Herstellung einer Verbindung mit dem Mastdarm und vor überflüssiger Durchtrennung des Sphinkters; diese letztere soll nur im Notfall gemacht werden. Für die einzelnen Formen der Fisteln gibt Verf. besondere Operationsvorschriften. Tuberkulöse Fisteln sollen mit dem Thermokauter eröffnet und mit konzentrierter Karbolsäure behandelt werden. Auch die Nachbehandlung wird eingehend besprochen.

Über kongenitale Hauteinstülpungen am unteren Leibesende gibt Klemm (22) eine eingehende Darstellung; sie gehören in ein Gebiet mit den dort vorkommenden Dermoidzysten hinein und können ein sehr mannigfaltiges Aussehen haben. Das klinische Interesse

an ihnen besteht unter anderm darin, dass sie mit Tuberkulosefisteln verwechselt werden können. Die Exstirpation hat sehr sorgfältig zu geschehen; die Fisteln und Gänge sind sehr buchtig.

Wallis (49) stellte in einem Falle von hartnäckigen, zunächst nicht erklärbaren Afterschmerzen die Diagnose auf Grund der Rektoskopie auf submukös verlaufende Gänge, die von Morgagnischen Krypten ausgingen. Die Operation bestätigte das und die Radikalooperation beseitigte alle Beschwerden.

v. Oppel (34) bringt einen interessanten Vorschlag zur Behandlung der Rektourethrafisteln. Der Mastdarm wird von der Fistelstelle abgelöst und um 90° um seine Achse gedreht, nachdem die Fistel übernäht ist. Auf diese Weise lassen sich hartnäckige Fisteln zum Verschluss bringen.

Blumer (6) beschreibt eine Beobachtung, die seiner Meinung nach nicht selten ist. Bei Karzinom der Bauchhöhle, z. B. des Magens, ferner bei Bauchfelltuberkulose und anderen Leiden kommen Implantationsmetastasen im Douglas vor, die man vom Mastdarme aus noch fühlen kann. Auch bei Appendizitis und anderen Entzündungen kommen solche Douglasgeschwülste vor und man soll in zweifelhaften Fällen an diese Zustände denken und sie nicht für Mastdarmkarzinome halten.

## X.

### Ligamente und Tuben.

Referent: Prof. Dr. Fromme.

#### a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. Asch, Bauchnarbenbruch; Pigmentwanderung. Gyn. Ges. in Breslau. 18. Mai. Ref. Zentralbl. Nr. 38. p. 1342.
2. Baisch, Tubenkarzinom mit späterer sogen. Impfmastase in den Bauchdecken. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. Kongr. in Strassburg.
3. Czyzewicz, Kindskopfgrosser Tumor der Bauchdecken. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 6. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 312.
4. Degarmo, Abdominal Hernia. Its Diagnosis and Treatment. Philadelphia. Lippincott Comp.
5. Devletian, Sekundäre Bauchwandplastik nach Appendixoperationen. Inaug.-Diss. Berlin. 1908.
6. Dietrich, Zur Radikaloperation grosser Nabel- und Bauchwandbrüche. Inaug.-Diss. Erlangen.
7. Djakonoff, Materialien zur Frage über die Hernien der Linea alba. Chirurgia. Juni. (H. Jentter.)
8. Henkel, Zur operativen Beseitigung der Hernien der Linea alba. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. u. Geb. Strassburg. 13. Kongr.
9. — Zur operativen Behandlung der Hernien der Linea alba. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1567.
10. \*— Über die operative Behandlung ausgedehnter Hernien der Linea alba. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 457.
11. Henrotay, Fibrom der Bauchdecken. Bull. de la soc. belge de gyn. Bd. 18. Nr. 5. Bd. 19. Nr. 1. Ref. Gyn. Rundschau. p. 331.
12. Hofstätter, Über einen Fall von durch Tubargravidität komplizierter akreter Nabelhernie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15.
13. Holzapfel, Endotheliom der Bauchdecken. Deutsche Ges. f. Geb. u. Gyn. in Strassburg. 13. Vers. Verhandl. p. 477.

14. Kapnelson, Geschwülste der Bauchdecken. Sitzungsber. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. in St. Petersburg. 25. Sept. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. p. 840.
15. \*Kausch, Zur Behandlung grosser Nabel- und Bauchbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 62. Heft 2.
16. Latzko, Bauchdeckenfibrome nach Ovariectomie. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 3. Nov. 1908. (Es wird auch für diesen Fall ein Trauma als ätiologisches Moment angenommen. Der Tumor entstand zwei Jahre nach einer doppelseitigen Ovariectomie. An mikroskopischen Präparaten des Tumors sieht man seine Entstehung aus dem interfibrillären Bindegewebe der mit einander vernähten Musculi recti und zwar im unmittelbaren Bereich der Muskelnarbe. Die Hautnarbe ist vollkommen unverändert und teilt den Tumor rinnenförmig in zwei Teile.)
17. Lomer, Bauchdeckenfistel bei tuberkulöser Pyosalpinx. Geb. Ges. in Hamburg. 8. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 793.
18. Manton, A review of the surgical treatment of genital hernie. The Detroit med. journ. April.
19. \*Menge, Chirurgische Behandlung der Nabelbrüche, der Rektusdiastase, des Hängebauches und der Splanchnoptose (im Sinne Landaus). Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Kongr. in Strassburg.
20. Menge, Menge-Grasersche Bauchbruchoperation. Naturhistorisch-med. Verein in Heidelberg. 17. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
21. Neugebauer, v., Vorstellung einer Frau mit einem diagnostisch zweifelhaften Bauchdeckentumor. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 24. Sept. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. p. 242. (Polnisch.) (44 jährige Frau, vor 13 Jahren wegen Myomen Uterusamputation durch Kosinski, seither gesund und amenorrhöisch. Vor drei Wochen Leibschmerzen, einem Diätfehler zugeschrieben, daraufhin von einer befreundeten Masseuse massiert. Nach der zweiten Massage bemerkte die Frau rechts neben der Bauchschnittnarbe einen Tumor in der Bauchwand, der schmerzhaft auf Druck war. Die Masseuse verzichtete daraufhin auf weitere Massage und schickte die Frau zu v. Neugebauer. Bauchbruch in der Narbe und rechterseits eine kokosnussgrosse Anschwellung der Bauchdecken, schmerzhaft. v. Neugebauer dachte zunächst an ein Desmoid, riet aber abzuwarten, ob der Tumor nicht schwinden werde ohne Behandlung. Als v. Neugebauer die Frau nach 10 Tagen wieder sah, war der Tumor erheblich kleiner, was auch die Frau bemerkt hatte. v. Neugebauer vermutete also einen Tumor traumatischen Ursprunges, vielleicht Bluterguss in die Tiefe der Bauchwand und gab Spirituskompressen. In der Diskussion schlossen sich Stankiewicz und Lesniowski dieser Diagnose an. v. Neugebauer geht dann noch auf die Differentialdiagnose ein und erwähnt eine Beobachtung von Schauta, der zwei Jahre nach einer Ovariectomie ein Bauchwanddesmoid entfernte, welches ätiologisch mit der früheren Operation in Kausalnexus stand. Der zweimalkindskopfgrösse Tumor war entstanden in dem interfibrillären Bindegewebe der beiden geraden Bauchmuskeln, welche miteinander vernäht worden waren, also im Gebiete der Bauchschnittnarbe. Die Hautnarbe war unverändert und teilte gleichsam den Tumor in je ein recht- und linksseitiges Segment.) (v. Neugebauer.)
22. Rubritius, Chronisch-entzündlicher Bauchdeckentumor nach Hernienoperation. Prag. med. Wochenschr. 1908. Nr. 31.
23. Sanders, Schwangere mit Hängebauch und Bruch nach Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 597.
24. Sellheim, Kleine operationstechnische Mitteilungen. (Bauchbruch nach suprasymphysärem Faszienschnitt; Tubensterilisation mit der Aussicht auf operative Herstellung der Fruchtbarkeit.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
25. Stöckel, Bauchdeckentumor. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 372.
26. Weinhold, Enorm grosser Bauchbruch. Gyn. Ges. in Breslau. 19. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 58.
27. — Bauchdeckenplastik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1332.
28. Weiss, Die operative Behandlung der Bauchhernien mit besonderer Berücksichtigung der Küstnerschen Methode. Inaug.-Diss. Breslau.

Bei Hernien, die sich infolge der Diastase der Rekti in der Linea alba entwickeln, macht Henkel (10) einen Querschnitt über das Abdomen, der Haut und Unterhautfettgewebe durchtrennt. Der Schnitt hält sich genau an den Verlauf



der Hautspalten. Durch Palpation wird dann der mediale Rand der auseinander-gewichenen Musculi recti festgestellt, und nun jederseits ein nach aussen leicht konvexer Längsschnitt vom Nabel bis zur Symphyse angelegt, der im Bereich der vorderen Wand der Rektusscheide ungefähr zwischen mittlerem und innerem Drittel der Breite des ganzen Muskels verläuft. Die beiden inneren Wundränder der gespaltenen Faszie werden durch eine Reihe von Seidenknopfnähten aneinandergebracht und damit in der Mittellinie eine feste Gewebsplatte erzeugt, darüber werden die Muskelbäuche der Rekti mit Catgutknopfnähten zusammengenäht und als dritte Naht darüber die seitlichen Faszienwundränder wieder mit Seidenknopfnähten vereinigt. Dann Naht der Haut.

Zur Behandlung der Nabelbrüche, der Rektusdiastase, des Hängebauches und der Splanchnoptose empfiehlt Menge (19) sein Operationsverfahren, das er ursprünglich zur Beseitigung der Nabelbrüche, der subumbilikal und epigastrischen Hernien angegeben hatte. Grosser Querschnitt durch Haut und Unterhautzellgewebe, Querspaltung der oberflächlichen Faszie, Aushülzung der Musculi recti wenigstens von ihrem vorderen Faszienblatte (bei Rektusdiastase und Splanchnoptose von der Symphyse bis zum Rippenbogen!), isolierte Vereinigung aller Schichten mit Catgut.

Kausch (15) teilt ebenfalls ein neues Verfahren zur Behandlung grosser Nabel- und Bauchbrüche mit, das im wesentlichen in folgendem besteht: Freipräparation der medialen Ränder der nicht eröffneten Rektusscheide im Bereiche der Bruchpforte, Vernähung von Peritoneum und Fascia transversalis. Bei weiter Bruchpforte wird der Finger in diese eingeführt und nun die Rektusdiastase teils von oben, teils von unten allmählich verringert, wobei Silkworm, resp. Aluminiumbronzedraht von Zeit zu Zeit benutzt wird.

## b) Hämatocele.

1. Barber, Pelvic Haematocoele. North of England Obst. and Gyn. Soc. Nov. 20. 1908. Ref. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire. Dec. 1908. p. 444.
2. Czyzewicz, Haematocoele catamenialis retrouterina. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 19. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 9. p. 306. (Der Fall kann nicht als beweisend für Haematocoele catamenialis angesehen werden; trotz negativer mikroskopischer Untersuchung ist der Verdacht einer Extrauterinschwangerschaft sehr nahe liegend.)
3. \*Esch, Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
4. Fuchs, Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Hämatocelenmembran an der Hand von Skioptikondemonstration mikroskopischer Präparate. Gyn. Ges. in Breslau. 17. März. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29. (Bezüglich des Inhaltes dieses Vortrages kann auf die Arbeit von Maennel verwiesen werden, s. Jahresbericht 1907.)
5. Góth, Lajos, Méhenkivüli terhesség esete. Aus d. Sitzg. d. Siebenbürger Museum-Verein am 9. Okt. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 51. (Bericht über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft mit Hämatocelenbildung; Laparotomie; Heilung.)  
(Temesváry.)
6. van der Hoeven, Diskussion über die sekundäre Behandlung der geplatzten Extrauterin-gravidität und der Hämatocele. Niederländ. gyn. Ges. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1746.
7. \*Jaýle, L'hématocèle rétro-utérine par rupture de petit kyste hématique de l'ovaire. Revue de gyn. Tome 13. Nr. 2.
8. Mursell, Ein Fall von retroperitonealer Hämatocele mit akutem Darmverschluss. Brit. med. Journ. 1907. Oct. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 403.
9. Picard, L'hématocèle intra-péritonéale et son traitement. Thèse de Paris. 1908.
10. Tartamon, Les hémorragies et l'hématocèle pelviennes intra-péritonéales sans grossesse ectopique. Thèse de Lyon. (Tartamon stellt Beobachtungen zusammen, in denen es auch ohne Extrauterin-gravidität zur Ausbildung einer Hämatocele gekommen war.

Die Blutungen können kommen durch Verletzungen des Ovariums (12 Beobachtungen), durch Verletzungen der Tube oder häufiger durch chronische hämorrhagische Entzündung (8 Beobachtungen), durch Venenblutungen bei Uterusmyomen (8 Beobachtungen) oder durch andere Ursachen, wie verschiedene allgemeine hämorrhagische Erkrankungen, Missbildungen der Tube etc.)

11. Theodoroff, Über die Haematocele retrouterina. Inaug.-Diss. Lausanne 1906.

Esch (3) berichtet aus der Klinik Henkels über die Behandlung der Hämatocele. Auch Henkel rät, die Hämatocele frühzeitig operativ, und zwar mit der Laparotomie anzugreifen, und den vaginalen Weg lediglich für verjauchte Fälle zu reservieren.

Jayle (7) gibt zwar zu, dass die meisten Hämatocele durch die Extrauterin gravidität bedingt werden, möchte aber doch auf die seltenen Fälle aufmerksam machen, in denen sich andere Ursachen nachweisen lassen, so z. B. das Platzen kleiner Blutzysten des Ovariums. Die Arbeit enthält neben eigenen Beobachtungen Zusammenstellungen aus der Literatur, wo ähnliches beobachtet wurde.

### c) Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis.

1. Alleaume, Rapports de la tuberculose génitale chez la femme avec les malformations et les tumeurs de l'appareil génital. Thèse de Paris. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. p. 1721.
2. Amann, Demonstration von Präparaten von entzündlichen Stenosen der Flexura sigmoidea (sogen. Pseudokarzinome), kombiniert mit Entzündungen der Adnexe. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1456.
3. — Demonstration von Tumoren des Lig. latum. Münchn. gyn. Ges. 19. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481.
4. — Subseröses Myom mit Appendizitis bei Gravidität im dritten Monat. Abtragung des Myoms, Appendektomie ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Gyn. Ges. in München. 17. Juni.
5. — Uterus myomatosis mit aufgewachsenem Appendix. Gyn. Ges. in München. 17. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1682.
6. \*Amberger, Zur Operation der Pyosalpinxerkrankung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 2.
7. Arce, La peritonizacion alta en las operaciones por annexites supuradas. Argentina med. Nr. 20.
8. Arné, De l'occlusion intestinale au cours de l'appendicite. Thèse de Bordeaux. 1908.
9. Aubert, De l'exstirpation des annexites bilatérales avec excision transversale de l'utérus par le procédé de Beuttner. Rev. méd. de la Suisse romande. Nr. 2.
10. \*Aulhorn, Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen mit intrauterinen Injektionen. Arch. f. Gyn. Bd. 90.
11. Belbèze, De quelques inconvenients de l'hystérectomie abdominale subtotale dans les suppurations pelviennes. Thèse de Lyon. Février.
12. Betham-Robinson, Ein Fall von primärer diffuser Pneumokokkenperitonitis, Behandlung mit Drainage und Pneumokokkenvakzine, Heilung. The Brit. med. journ. March 13.
13. Blisner, Fibromyom der grossen Labie vom runden Mutterband ausgehend. Journ. akuscherstwa i shenskich. bolesnej. Mai-Juni. (H. Jentter.)
14. Bonney, Five cases of tumour of the large intestine simulating disease of the uterus or uterine appendages. The Lancet. Nr. 4486. (Es handelte sich in dem ersten Falle um einen entzündlichen Tumor des Cökums, der ein Uterusmyom vortäuschte, im zweiten um ein Karzinom des Colon transversum mit Metastasen in der Flexur, das für einen malignen Ovarientumor gehalten wurde, im dritten um ein Karzinom der Flexur, das eine Dermoidzyste des Ovariums zu sein schien, im vierten um dieselbe Erkrankung, die aber einen entzündlichen Adnextumor vortäuschte und im fünften ebenfalls um ein Flexurkarzinom, das einen malignen Ovarientumor vortäuschte.)

15. \*Boxer, Beitrag zur Kenntnis des Tubenkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 549.
16. \*Bumm, Über die Bedeutung und Behandlung der Adnexerkrankungen bei der Frau. Die Therapie d. Gegenwart. Jan.
17. Byford, Vaginale Drainage bei Beckeneiterungen. Surg. gyn. and obst. Vol. 4. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1726.
18. Cazaillet, Une complication post-opératoire de l'appendicite des adhérences péritonéales consécutives à l'appendéctomie. Thèse de Bordeaux. 1908.
19. Chéron, Du traitement des salpingo-ovarites et des exsudats périannexiels par la rayonnement ultra-pénétrant du radium. Société méd. des Hôpitaux. 7 Juillet. La Presse méd. Nr. 46. p. 423.
20. Cholodkowsky, Zur Frage über die gegenseitigen Beziehungen zwischen Salpingitiden und Appendizitiden. Journ. akuscherstwa i shenskich-bolesnej. April. (Cholodkowsky fand auf 124 Laparotomien wegen Adnexerkrankungen 17 mit Appendizitis (14,5 %), davon waren die meisten Fälle Kombinationen mit Pyosalpinx. Graviditas extrauterina und Salpingoophoritis chronica. Die Adhäsionen der Adnexe betrafen am häufigsten die Därme, dann das Netz und erst an dritter Stelle den Appendix. Sogar bei schweren eitrigen Prozessen ist der Appendix lange nicht häufig am Prozess beteiligt. Aus der genauen Wiedergabe der 17 Krankengeschichten ist ersichtlich, dass eine Erscheinung allen Fällen gemein ist — das ist abnorme Länge des Wurmes. Auf rein mechanische Weise wird der lange, bis ins kleine Becken reichende Appendix in den Prozess verwickelt. Die lymphatischen Anastomosen zwischen Adnexen und Appendix spielen hierbei keine Rolle. Zum Beweise letzterer These führt Cholodkowsky die Krankengeschichten von 6 Fällen an, wo trotz schwerer eitriger Prozesse in den Adnexen der Appendix frei blieb.) (H. Jentter.)
21. Colloca, Adenomyoma of the round ligament. La Ginecologia. Dec. 1908. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. April.
22. Csiki und Kugel, Behandlung der Uterusgonorrhoe insbesondere bei Prostituierten mit besonderer Berücksichtigung der Adnexe. Arch. f. Dermat. und Syph. Bd. 96. Heft 2—3.
23. Cuff, Klinische Bemerkungen zu einigen Fällen von Peritonitis in der Schwangerschaft. Brit. med. journ. 1908. July 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1575.
24. Cukor, Über die Behandlung der chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen und der Beckenexsudate mit heissen Moorschlügen. Gyn. Rundschau. Jahrg. 3. Heft 13.
25. — Die Erfolge der operativen und konservativen Therapie bei gonorrhoeischen Adnexerkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 19.
26. Czyzewicz, Tumor zwischen den Blättern des Lig. latum. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 19. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 307.
27. Daniel, De la colpotomie dans les annexites. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1688.
28. Döderlein, Generalisierte eitrige Peritonitis durch Operation geheilt. Münchn. gyn. Ges. 14. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 483.
29. Engström, Zur Behandlung entzündlicher Adnexaffektionen. 8. Vers. d. nord. chir. Vereins in Helsingfors. 19.—21. Aug. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1533.
30. Filliatre, Salpingite à cellules plasmatiques et appendicite. La presse méd. Nr. 78. (Handelt es sich wirklich um eine von dem Proc. vermiformis fortgeleitete Tubenentzündung, so wäre der Befund von Plasmazellen sehr auffallend und den Befunden Schridders widersprechend.)
31. Finsterer, Ein Beitrag zur Kenntnis der Hydrocele muliebris. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 15.
32. \*Fraenkel, L., Beiträge zur Diagnose, Ätiologie und Therapie der sogen. Parametritis posterior chronica. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Abt. f. Geb. u. Gyn.
33. Fromme, Über die Behandlung der Peritonitis. Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. 17. Jan. in Halle a. S. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 385.
34. — Die Diagnose und die Behandlung der akuten diffusen Peritonitis. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 121.
35. — Die Peritonitis. Handb. d. Gyn. Herausgeg. von J. Veit. 2. Aufl. Bd. 4. 2.
36. — Uterus- und Tubentuberkulose. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 26. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1093.

37. Frigyesi, Über die intrauterin entstandene Peritonitis. Orvosi Hetilap. Gyn. 1908. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1771.
38. Gonsolin, Contribution à l'étude des péritonites généralisées par rupture des pyosalpinx. Thèse de Lyon. 1908.
39. Graefe, Parametritis posterior. Samml. zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde.
40. Guibal, Akute tuberkulöse Peritonitis tubaren Ursprungs. Laparotomie, Kastration, rapide Heilung. Bull. et mém. de la soc. de Paris. 20. Dez. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 407.
41. Guleke, Zur Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. 60. Heft 3.
42. Haim, Über chronisch entzündliche Tumoren nach Abdominaloperationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90. Heft 2. (Nach vaginaler Totalexstirpation entwickelten sich im kleinen Becken derbe schwielige Bindegewebsmassen, die Beschwerden machten und eine Laparotomie erforderten, wobei das ganze schwielige Gewebe ausgeräumt wurde. Einige Monate später entstanden nicht nur im Becken, sondern auch in der Bauchnarbe neue schwielige Tumoren, die aus hartem Bindegewebe bestanden und in der Mitte einen kleinen Eiterkern enthielten, aus deren einem alte Seidenfäden entfernt wurden.)
43. Haist, Zur Frühoperation der Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 54. Heft 3.
44. Halban, Appendizitis und Schwangerschaft. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 47.
45. Heineke, Über den Wert der Adrenalin-Kochsalzinfusionen bei der Behandlung der Peritonitis. 38. Vers. der deutsch. Ges. f. Chir. in Berlin. 14.—17. April.
46. Henking, Die Epityphlitisfälle der Marburger chirurgischen Klinik aus den Jahren 1893—1906. Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. Heft 3.
47. Hilton, Appendizitis während des Puerperiums. Surg. gyn. and obstetr. Vol. 5. Nr. 4.
48. Hirschel, Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten diffusen eitrigen Peritonitis. Im Anschluss an 110 klinisch beobachtete Fälle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56. Heft 2.
49. Hoehne, Experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. Kongr. Strassburg. p. 281.
50. Hofmeier, Über die Therapie der entzündlichen Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. (Klinischer Vortrag.)
51. Ivens, Tuberculous salpingo-oophoritis. North of England Obst. and Gyn. Soc. Oct. 15. Ref. The Journ. of Obst and Gyn. of Brit. Empire. Dec.
52. Kaarsberg, Du traitement des inflammations annexielles. Nordisk medicinisk Arch. 1908. Tome 41. Bd. 8. Abt. 1. Ref. La Presse méd. Nr. 16.
53. Karzewski, Demonstration eines mit beiden Tuben exstirpierten Wurmfortsatzes. Gyn. Sitzg. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. Jan. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1641.
54. Kehr, Was leistet die Martinsche Salpingo-Stomatoplastik? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 582.
55. Kelly, Treatment of general peritonitis by the Murphy method. Liverpool med. Institution 17. Dez. 1908. The Lancet. Nr. 4453. 2. Jan.
56. — Die konservative Behandlung von Erkrankungen der Beckenorgane. Transact. of the Washington obst. a. gyn. soc. Sitzg. vom 19. März.
57. — How far is the so-called conservative pelvic surgery conservative? Amer. Journ. of obst. a. dis. of wom. a. childr. July.
58. Klein, Über abdominale Radikaloperation bei eitrigen Adnexerkrankungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 83. Heft 3.
59. Kleinhans, Genitaltuberkulose. Wiss. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. 4. Nov. 1908. Wiener med. Wochenschr. Nr. 9. p. 482.
60. Kritzler, Ein Fall von akuter Peritonitis in puerperio durch Operation geheilt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 984.
61. Kocks, Das Ausschütten des Peritonealsackes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1530.
62. Lamy, Les occlusions intestinales mécaniques d'origine appendiculaire. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1688.
63. Lapeyre, Des suppurations rétro-péritoneales dans l'appendicite. Thèse de Montpellier. 1907.
64. Latzko, Diffuse Peritonitis bei eitrigen Adnextumoren. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 224.

65. Lecène, Les Adénomyomes de la portion inguinale du ligament rond. Ann. de Gyn. et d'Obst. Décembre. (Beschreibung eines Falles von Adenomyom am Ligamentum rotundum und gute Literaturzusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle.)
66. Lejars, Les abcès pelvi-péritonitiques. Sem. méd. 1908. Nr. 25.
67. Lizcano, Cirurgia conservadora de los anejos uterinos. II Siglo medico. 1908. Nr. 2846.
68. Loewenstein, Über die operativen Erfolge bei chronisch-eitrigen Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss. Freiburg
69. Lorentowicz, Über konservative Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen (mit Beschreibung einer eigenen Thermalcouchette). Medycyna. 1908. Nr. 26. (Polnisch.) (Praktisch konstruierter empfehlenswerter Apparat, auch vom Ref. in seiner Klinik seit 2 Jahren benutzt.) (v. Neugebauer.)
70. Malcolm, Hysterektomie und Appendektomie bei einer 74 jährigen Patientin. Brit. med. journ. 1907. 30. Nov.
71. Mallett, The operative treatment of pelvic infection. The amer. journ. of obst. Vol. 60. Nr. 2.
72. Mantelli, C., Un caso di fibromioma del legamento rotondo. (Ein Fall von Fibromyom des runden Mutterbandes.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II. Fasc. VII. p. 369. (Pluripara, 21 Jahre alt. Die Geschwulst war während einer Schwangerschaft entstanden. Mikroskopisch ergab es sich, dass es sich um ein reines Fibromyom ohne Spuren von Epithelgewebe handelte. Die Entstehung scheint somit in keinem Zusammenhang mit dem Wolffschen Körper zu stehen. Verf. ist der Meinung, dass die Entstehung vielmehr in den Elementen selbst des Lig. teres zu suchen sei.) (Artom di Sant' Agnese.)
73. Marjantschik, Zur Kasuistik der Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der weiblichen Genitalien. Russki chir. Arch. Nr. 5. (H. Jentter.)
74. Mirto, Blasenscheidenfistel, kompliziert mit Echinococcus des rechten Lig. latum. Ann. di ost. e gin. 1907. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 502.
75. Morris, The new point in diagnosis between appendicitis and tubal diseases. The Amer. journ. of obst. Nov.
76. Moschkowitz, A. V. u. E., Zur Appendizitisfrage. Ein Bericht über 200 konsekutive Fälle von Erkrankung der Appendix vermiformis mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 82. Heft 3.
77. Müller, Perforationsperitonitis durch Platzen einer eitrigen Saktosalpinx. Münchn. gyn. Ges. 29. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 480.
78. — Wie weit lässt sich die konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen angesichts der Rezidive und der Kosten rechtfertigen? Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. 27. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1475.
79. Nebesky, O., Beitrag zur konservativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Gyn. Rundschau. 1907. Nr. 13.
80. Nejelow, N. K., Über Appendizitis und rechtsseitige Adnexerkrankungen. Journal akuscherstwa i shenskich. bolesnej. Juli—August. (H. Jentter.)
81. Nötzel, Beiträge zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir. 38. Congr.
82. Offergeld, Ein Beitrag zur metastatischen Erkrankung der Appendix und der Adnexe. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1.
83. Opitz, Fötale Peritonitis. Niederrhein-westfäl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 31. Mai 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 935.
84. — Adnexe mit schweren tuberkulösen Veränderungen. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 31. Mai. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 937.
85. Panioal de Cham mard, L'hystérectomie abdominale totale pour annexites supprimées. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1719.
86. Pechowitsch, Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberkulose. Inaug.-Diss. Berlin 1908.
87. Pendleburg, Ein Fall von perforativer Appendizitis; Abszess der Thyreoidea und Abort. Lancet. 1908. 4. April.
88. Péraire, Concomitance de lésions annexielles et appendiculaires. Soc. anat. de Paris. Annales de Gyn. et d'Obst. Mars. p. 171.
89. Petit, Bemerkungen über die Technik der Salpingo-Oophorektomie und die abdominale Hysterektomie. Gaz. des hôpitaux. 1907. Nr. 115. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1351.

90. Pfannenstiel, Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. Kongr. Strassburg. p. 272.
91. Prochownik, Über Dauererfolge der konservativen Behandlung chronisch entzündeter Gebärmutteranhänge. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 453.
92. \*— Zur operativen Anzeigestellung bei chronischen, entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
93. — Die weibliche Genitaltuberkulose vom klinischen Standpunkte. Ärztl. Verein in Hamburg. 4. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21.
94. Profanter, Über Appendizitis, Pseudoappendizitis nervosa und Adnexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 11.
95. Ranzi, Zur Differentialdiagnose der gedrehten zystischen Tumoren der weiblichen Genitalorgane gegenüber Appendizitis. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 1.
96. Richelot, Sur le traitement médical des affections pelviennes. La gynécologie. Mai.
97. Rosthorn, v., Appendizitis und Erkrankungen der Adnexa uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 280.
98. \*— Appendizitis und Erkrankungen der Adnexa uteri. Ref. erstattet für d. 16. internat. Kongr. zu Budapest.
99. Roux de Brignoles, Sclérose utéro-annexielle en dehors de la ménopause. La Gyn. 13 année. Nr. 5. Sept.
100. Runge, Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 27.
101. Sacchi, Zwei Fälle von Tumoren des Ligamentum latum. Ann. di ost. e gin. 1907. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 503. (Es handelte sich um zwei primäre desmoide Geschwülste nach Sänger.)
102. Schick, Tuberculosis uteri et adnorum. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 631.
103. Schottländer, Deutlich gabelige Insertion des Ligamentum rotundum. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 12. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 997.
104. Seeligmann, Demonstration eines Adnextumors. Geb.- Ges. in Hamburg. 8. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 792.
105. \*Segond, L'appendicite et les maladies des annexes. XVI. Congrès internat. de médecine. Budapest. La Gynécol. Nr. 6. p. 537.
106. — L'appendicite et les maladies des annexes. Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct.
107. Seifert, Demonstration zur Appendicitis in graviditate. Geb. Ges. in Hamburg. 27. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1760.
108. Sénéchal, Contribution à l'étude de l'abcès pelvien appendiculaire. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1688.
109. \*Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 1.
110. Simpson, The choice of time for operation for pelvic inflammation of tubal origin. Surg. Gyn. and Obst. July.
111. Spinelli, Trattamento intra-uterino nella salpingo-ovarite. Arch. ital. di gin. 1908. Nr. 3.
112. Stähler, Kasuistische Beiträge zur Frage der Appendizitis in graviditate. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1701.
113. Titanadse, Über gleichzeitige Erkrankung der rechten Adnexe und des Wurmfortsatzes. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (Beschreibung dreier operativ behandelte Fälle; in zweien wurde der Wellenschnitt nach Fedorow ausgeführt.) (H. Jentter.)
114. Tostivint, Contribution à l'étude des abcès sous-phréniques de l'origine appendiculaire. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
115. Unger, Fetale Peritonitis. Gyn. Ges. in Breslau. 23. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1242. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
116. Vance, Primäre Fibromyome im Ligamentum latum. Ann. of surg. Vol. 46. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1416.
117. Veit, J., Zur Peritonitisbehandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 21. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1126.
118. Volle, De l'ouverture spontanée dans la vessie des abcès pelviens tuberculeux, d'origine génitale chez la femme. Thèse de Lyon. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1211.
119. Wagner, Fall von Hydrops des Processus vermiformis. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 23. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1207.

120. Walko, Die larvierten Formen der chronischen Appendizitis. Prag. med. Wochenschr. 1908. Nr. 24—30.
121. Watkins, Carcinoma of appendix. Transact. of the Chicago gyn. soc. The Amer. journ. of obst. Vol. 54. April. p. 633.
122. Weber, Appendizitis und Schwangerschaft. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 747.
123. Weinhold, Grosser Tumor des Processus vermiformis. Gyn. Ges. in Breslau. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 737.
124. — Retroperitoneales Fibrom. Gyn. Ges. in Breslau. 19. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 58.
125. Wisznicki, Demonstration zur Appendizitis. Chir. Sitzg. d. Warschauer ärztl. Ges. 10. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1646.
126. Wolf, Über Heilung der tuberkulösen Bauchfellentzündung mit und ohne Laparotomie. Inaug.-Diss. Strassburg 1907.
127. Zaaier, Primäres Karzinom des Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 54. Heft 2.

Amberger (6) befürwortet die Laparotomie als Operationsmethode bei der Pyosalpinxoperation. Die freie Bauchhöhle ist sorgfältig abzudecken, stösst man bei der Operation auf Eiter, so ist zu drainieren. Ovarialreste sollten zurückgelassen werden. Es wurde nach Abzug der mit gleichzeitig bestehender Peritonitis operierten Fälle (38 Fälle mit 28% Mortalität) eine Mortalität von 3,7% erzielt.

Da bei intrauterinen Injektionen Injektionsflüssigkeit in die Tuben überzutreten pflegt, wurde Aulhorn (10) zu Versuchen veranlasst, durch Injektion bakterizider Flüssigkeiten in den Uterus auch den Inhalt infizierter Tuben zu desinfizieren, mit anderen Worten, entzündliche Adnextumoren, Pyosalpingen durch intrauterine Injektionen von 2% Argentamin (2,5 ccm auf einmal) zu behandeln. Frische Infektionsprozesse, mit reichlichem Ausfluss, starken Reizerscheinungen und Druckschmerzhaftigkeit des Beckenperitoneums wurden von der Behandlung ausgeschlossen. Die Erfolge waren, dass von 123 auf diese Weise behandelten Kranken 88% vollständig von ihren Beschwerden befreit wurden, dass bei 7 Kranken wesentliche Besserung eintrat und dass kein Erfolg bei 8 Patientinnen zu verzeichnen war. Aulhorn schliesst, dass die intrauterinen Injektionen ein äusserst wirksames Hilfsmittel bei der konservativen Behandlung der Adnexentzündungen sind; dass sie heilend wirken können in Fällen, in denen andere Mittel versagten und dass sie Erfolge zeitigen können sowohl bei einfacher Tubenentzündung als bei grosser Pyosalpinx. Auf die Einzelheiten der immerhin beachtenswerten Arbeit kann hier nicht eingegangen werden.

Boxer (15) beschreibt zwei Fälle von Karzinom in Tubo-Ovarialzysten. Die Mächtigkeit des Karzinoms im tubaren Anteil der Zyste, sowie der histologische Aufbau sprechen für die Annahme, dass sich der Tumor primär in der Tube entwickelt hat; ferner wird aus der Ausbreitung der Fimbrien an der Innenfläche des zystischen Sackes geschlossen, dass die Kommunikation zwischen Tube und Ovarium nicht erst durch das Karzinom geschaffen worden ist, sondern schon vorher bestanden hatte und dass die Ausbreitung des Karzinoms im zystischen Anteile durch Implantation zustande gekommen ist. Bei einem dritten, ebenfalls von Boxer beschriebenen Fall hatte zuerst Ovarialkarzinom bestanden, das zunächst in der Tube der gleichen Seite, dann auch in der der Gegenseite Metastasen setzte und zwar sowohl auf dem Lymphwege als auch durch Implantation infolge einer längst bestehenden Kommunikation zwischen der Ovarialzyste und der Tube.

Bumm (16) vertritt bei der Behandlung der auf die Tuben ascendierten Gonorrhoe einen streng konservativen Standpunkt und schildert die Therapie eingehend. Operative Eingriffe kommen in Frage einerseits, wenn die akuten Entzündungserscheinungen lange geschwunden sind und die Verzerrung der inneren Genitalien durch die entstandenen Adhäsionen und Verwachsungen stärkere Beschwerden machen. Dann ist der abdominelle Weg vorzuziehen. Operativ soll weiter vorgegangen werden in den Fällen, in denen es durch wiederholte Rückfälle oder Vernachlässigung des akuten Stadiums, resp. durch chronische Reinfektionen zur Ausbildung förmlicher Eitersäcke mit dünnen Wandungen in den Tuben

und zu Ovarialabszessen gekommen ist. Konservative Behandlung soll zwar auch in diesen Fällen noch versucht werden, da sie aber gewöhnlich keinen Erfolg bringt, kann man rascher mit der Operation bei der Hand sein, die in radikaler Entfernung des Uterus und der eitrigen Adnexe von der Scheide her zu bestehen hat. Die abdominelle Operation ist weniger zu empfehlen. Bei Adnextumoren, die durch septische Infektion im Wochenbett entstanden sind, soll möglichst lange konservativ verfahren werden.

Fraenkel (32) hält in bezug auf die Nomenklatur der Parametritis chron. post. die Bezeichnung „Parametritis“ für falsch, da eine Entzündung weder besteht noch vorhergegangen ist. Man sollte lieber den Ausdruck „hintere Fixation des Kollums“ wählen. Diese Erkrankung ist sehr häufig, als Krankheit per se fand sie Fraenkel unter 10 000 Fällen in 10 %, als Nebenfund in 40 % aller Untersuchter. Den Hauptfaktor für die Entstehung der Parametritis post. geben die anormalen Sexualfunktionen ab (Masturbation, Coitus reservatus). Therapeutisch sind alle antinervösen und lokal resorptive Massnahmen zu treffen, erst wenn diese scheitern, ist operativ vorzugehen. Die einfache Durchtrennung ist ungenügend, und es ist daher nach dem Vorgehen Freund's die Interposition lebenden Gewebes zwischen die durchtrennten Bänder zu machen, vor allen Dingen die Zwischenpflanzung von Netz.

Prochownik (92) will Schwerkranken mit chronisch entzündlichen Adnexerkrankungen, die jeder Behandlung trotzen, operieren nach einer genauen klinischen Beobachtung von 5—6 Wochen, falls nicht Tuberkulose als Komplikation im Spiel ist. Allen Frauen, die nach längerer konservativer Krankenhausbehandlung keine objektive Besserung der Befunde zeigen, ist ein operativer Eingriff anzuraten. Nur wenn Abszessentleerung in Aussicht steht, versuche man eine wiederholte konservative Behandlung. Frühzeitiges Eingreifen gestattet hier oft Erhaltung von Organen und Funktion. Unbedingt früh zu operieren ist bei einseitigen Geschwülsten, wenn ein Zusammenhang mit Blinddarmerkrankung sicher oder stark wahrscheinlich ist. Bei Zusammentreffen von Tuberkulose und anderen Infektionen — Gonorrhoe —, sowie bei reiner Tuberkulose ist nur bei schweren örtlichen Leiden, wenn Lunge und Harnorgane zurzeit frei oder nahezu frei sind, operativ vorzugehen, und zwar stets radikal. Dauernde Fistelgeschwülste, in erster Linie bei Verbindung von vereiterten Adnextumoren mit Darmabschnitten sollen, wenn sie nicht extraperitoneal für ausgiebige Drainage zugänglich sind, möglichst früh angegriffen werden.

Segond (105) beschäftigt sich mit der Kombination der Appendizitis mit den Erkrankungen der Adnexe. In chronischen Stadien beobachtet man diese Kombination sehr oft. Der Wurmfortsatz kann bei Adnexerkrankungen durch die entstehenden Adhäsionen alteriert und in seiner Lage mannigfach beeinflusst werden. Die Differentialdiagnose ist ausserordentlich schwierig. Die Appendizitis in der Schwangerschaft wird oft nur schwer erkannt, die Möglichkeit der Verwechslung mit Extrauterin gravidität und stielgedrehten Tumoren ist gegeben. Bei Suppuration muss inzidiert werden. In allen Fällen, in denen man an die Möglichkeit des Bestehens einer Appendixerkrankung denkt, soll man die vaginale Operation einschränken; der Appendix soll bei jeder Laparotomie besichtigt werden, wenn er erkrankt oder abnorm lang ist oder wenn er in Adhäsionen liegt, soll er entfernt, sonst belassen werden. Der mediane Bauchschnitt ist vorzuziehen.

Simmonds (109) zieht aus seiner interessanten Arbeit über die Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates folgende Schlüsse: 1. Die Genitaltuberkulose findet sich bei 1 1/3 % aller verstorbenen weiblichen Individuen. Sie ist am häufigsten im 2. Dezennium, nimmt dann bis zur Klimax ab. 2. In 87 % der Fälle sind die Tuben, in 76 % der Uterus befallen. 3. Die Erkrankung betrifft fast immer Individuen mit älteren tuberkulösen Veränderungen in anderen Körperteilen. 4. Die Tuberkelbazillen werden aus dem Blute auf der Schleimhaut-



oberfläche ausgeschieden, verursachen eine oberflächliche Mortifikation des Epithels oder Knötchenbildung. Der erstere Vorgang ist im Uterus, der letztere in der Tube häufiger. Dann erst greift der Prozess auf tiefere Wandschichten über. 5. An den Tuben gibt es ein Frühstadium der Tuberkulose, bei welchem Wandveränderungen fehlen und nur im Lumen des Kanals, im Sekret Tuberkelbazillen angetroffen werden (bazillärer Katarrh). 6. Ausser der hämatogenen Tuberkulose kommt in seltenen Fällen ein Übergreifen der Erkrankung vom Bauchfell auf den Eileiter vor. Eine primäre Genitaltuberkulose durch Infektion per vaginam ist extrem selten (einmal von 80 Fällen). 7. Der Ausgang der Genitalerkrankung liegt am häufigsten in der Tube. Von hier aus wird oft Uterus und Bauchfell infiziert. Endometritis und Salpingitis tuberculosa können aber auch ebenso wie doppelseitige Salpingitis gleichzeitig und unabhängig von einander sich entwickeln. 8. Eine gleichzeitige tuberkulöse Erkrankung des uropoetischen und des Genitalsystems ist stets als eine koordinierte anzusehen. 9. Gravidität kann auch bei ausgedehnter Genitalerkrankung fortbestehen, beschleunigt aber die Ausbreitung des Prozesses. Auch ektopische Schwangerschaft kommt neben Genitaltuberkulose vor.

v. Rosthorn (98) gibt ein glänzendes Referat über Appendizitis und Erkrankung der Adnexa uteri und fasst folgendermassen zusammen:

1. Frequenz der Appendizitis bei der Frau. Nach den neueren Berichten, also seitdem man etwas systematischer zu beobachten sich bemüht hat, scheint die Frequenz bei beiden Geschlechtern eine ziemlich gleiche zu sein. Vielleicht prävalieren in geringerem Grade die akuten Anfälle beim Mann, die chronische Form und die postappendizitischen Veränderungen bei der Frau. Für die Zukunft erschiene es zweckmässig, die Fälle nach der Art ihrer klinischen Erscheinungen und nach der Intensität und Art der pathologisch-anatomischen Veränderungen etwas exakter zu gruppieren. 2. Bei Erörterung der ursächlichen Beziehungen zwischen Appendix und Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane können nur die topischen Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Das in der Literatur noch immer angeführte Lig. appendiculo-ovaricum hat, da es eine inkonstante Peritonealfalte darstellt, in Zukunft besser ganz eliminiert zu werden. Von einer diese Beziehungen begünstigenden anastomotischen Verbindung zwischen Blut- und Lymphgefässapparat dieser beiden Organsysteme darf nicht mehr die Rede sein, da eine solche entwicklungsgeschichtlich undenkbar ist und die in der Neuzeit ausgeführten Injektionsversuche das Bestehen einer solchen definitiv widerlegt haben. 3. In differentialdiagnostischer Hinsicht kommen vor allem die entzündlichen Veränderungen der rechtsseitigen Adnexe mit den Residuen überstandener umschriebener Peritonitis, die Stieldrehung oder Vereiterung von Ovarienzysten und die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter mit ihren verschiedenen Folgezuständen in Betracht. Verwechslungen können vorkommen im akuten Stadium, wenn plötzlich einsetzende peritonitische Erscheinungen in den Vordergrund getreten sind, im chronischen Stadium, wenn es sich um larvierte Fälle handelt, oder um solche, bei denen sichere anamnestische Daten fehlen. Der Durchbruch eines tubaren oder ovariellen Eiterherdes wird sich, besonders bei rechtseitiger Lokalisation, schwer von der Appendicitis perforativa, eine vereiterte Hämatocele retrouterina kaum von dem appendizitischen Douglasabszess unterscheiden lassen.

Störungen der Menstruation und dysmenorrhoeische Beschwerden sind nicht unter allen Umständen auf pathologische Veränderungen im Bereich der Genitalsphäre zurückzuführen. Bei virginellen Individuen können solche, sowie das Auftreten pelviner Symptome überhaupt, ferner Beckeneiterung durch Appendizitis bedingt werden.

4. Adhäsive Verbindung zwischen Appendix und den entzündlich oder neoplastisch veränderten inneren Genitalien ist verhältnismässig nicht häufig. Dieselbe braucht nicht immer ausgesprochene Beschwerden hervorzufufen, kann aber dadurch bedeutungsvoll werden, dass durch sie die Übertragung eines infektiösen Prozesses von dem einen auf das andere Organ begünstigt wird. Über die Häufigkeit des

primären Ausgangspunktes bei dem Nachweis einer kombinierten Erkrankung beider gehen die Meinungen noch sehr auseinander. Nur sehr sorgfältig durchgeführte histologische Untersuchungen der Wandabschnitte des Wurmfortsatzes in Fällen, bei welchen der makroskopische Befund keine Entscheidung zulies, können Aufklärung bringen und nur solche gut untersuchte Fälle können zu statistischen Zwecken herangezogen werden. 5. Das Vorkommen einer von Beginn an anfallsfreien chronischen Appendizitis scheint nach dem übereinstimmenden Urteil einer Reihe von Beobachtern aus der letzten Zeit trotz mancher Anzweiflung von autoritativer Seite doch zugegeben werden zu müssen. Die Bestrebungen, das durch diese hervorgerufene, oft vage Krankheitsbild möglichst zu präzisieren und gegenüber zahlreichen ähnlichen Zuständen anderer Provenienz möglichst gut abzugrenzen, gewinnen für den Gynäkologen einen ausserordentlich grossen Wert, da er sich mit derartigen differentialdiagnostischen Fragen ununterbrochen zu beschäftigen hat.

6. Es ist zur allgemeinen Regel geworden, bei allen abdominalen Operationen den Wurmfortsatz einer genauen Besichtigung zu unterziehen, auch wenn vorher keinerlei klinische Symptome eine Affektion desselben vermuten lassen und bei irgendwelcher wahrnehmbaren Anomalie auf Lage, Länge, Dicke, Konsistenz, Inhalt, sowie bei Vorhandensein von Adhäsionen denselben abzutragen. Noch keine Übereinstimmung ist erzielt worden bezüglich der seiner Zeit schon von Sänger empfohlenen prinzipiellen Appendektomie. Die Mehrzahl der Operateure nimmt noch dieser gegenüber einen ablehnenden Standpunkt ein. Die Verfechter der prophylaktischen Appendektomie begründen dieselbe mit der ausserordentlichen Häufigkeit von ausgesprochenen histologischen Veränderungen in der Wandung des Wurmfortsatzes, trotzdem derselbe bei der Operation ein vollkommen normales Aussehen darbietet (in 50—75 %).

Eine Entscheidung in dieser Hinsicht wird sich erst treffen lassen, a) wenn man über die Bedeutung des Ausfalles der Funktion, also über die physiologische Wertigkeit des Wurmfortsatzes überhaupt Bestimmteres wissen wird; b) wenn man darüber besser orientiert sein wird, ob diese histologischen Veränderungen tatsächlich als solche pathologischer Natur anzusehen seien und ob sich solche Veränderungen nicht auch in anderen lymphoiden Geweben vorfinden, ohne dass jenen eine besondere Bedeutung zugeschrieben werden muss; c) wenn das perzentualische Verhältnis des Auftretens von Appendizitis bei derartigen wegen anderer Affektionen bereits Operierten genauer festgestellt sein wird; d) wenn die Zahlenverhältnisse der Dauerheilung nach Appendektomie überhaupt und die Ursachen der zahlreichen Misserfolge dieser Operation bestimmt sein werden. Eine geringgradige Verlängerung der Operationsdauer und Vermehrung der Gefahren für die Patientin scheinen im Vergleiche zu den übrigen angeführten Momenten kaum in Betracht zu kommen.

7. Es ist selbstverständlich, dass man bei dem geringsten Verdacht auf das Vorhandensein appendizitischer Veränderungen den abdominalen Weg für die Operationen an den Beckenorganen zu wählen haben wird. Tritt man für eine prinzipielle Entfernung des Appendix ein, dann wird dieser Weg wieder bei allen Adnexoperationen zum typischen werden müssen.

8. Über die Häufigkeit, mit welcher die akute Appendizitis als Ursache der Fehlgeburt überhaupt und postappendizitische Veränderungen als Ursache für den habituellen Abortus angesehen werden können, sowie über die Bedeutung der Appendizitis für die Sterilität liegen uns noch zu wenig Einzelbeobachtungen vor, um diese Frage eingehender referieren und diskutieren zu können.

## d) Tuben.

1. Albertin, Des abcès froids tubaires. Lyon. chir. 1908. 1 Nov.
2. Amann, Teratoide Geschwulst der Tube (Chondrosarkomkarzinom). Gyn. Ges. München. 15. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1684.
3. \*Anacheles, S. O., Isolierte klinisch-primäre Tuberkulose der Tube. Ein Beitrag zur Lehre von der weiblichen Genitaltuberkulose überhaupt. Wratsch. Gaz. Nr. 24—26. (H. Jentter.)
4. Baisch, Tubenkarzinom mit späterer sogen. Impfmetastase in den Bauchdecken. 13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Strassburg. 2.—5. Juni.
5. Beedle, The value of conservatism in pelvic surgery, when dealing with pyosalpinx. Interstate med. journ. Nr. 2.
6. Burdsinsky, Was gibt uns die Chirurgie in der Therapie eitriger u. a. entzündlicher Prozesse der Tuben und Eierstöcke? Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40. (H. Jentter.)
7. Bertrand, Des abcès froids tubaires. Thèse de Lyon. 1908.
8. Caraven and Lerat, Primary Cancer of Fallopian Tube. Bulletins et mém. de la Soc. Anat. de Paris. Mai. Ref. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Aug.
9. Caterina, E., Un caso positivo di sondaggio della tromba di Falloppio nelle vivente. (Ein positiver Fall von Sondierung der Tube bei einer lebenden Frau.) Atti Società Ital. Ostetricia e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.
10. Chavannaz, Salpingites suppurées ouvertes dans la vessie et le rectum. XXI. congrès de l'assoc. franç. de chir. 5—10 Oct. 1908.
11. Chiari, Zur Kenntnis der sekundären Neubildungen der Tuben. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Abt. f. path. Anat. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1457.
12. Cukor, Über die gonorrhoeischen Tubenentzündungen und ihre Behandlung. Prag. med. Wochenschr. Nr. 18.
13. — Gonorrhoeische Tubenentzündungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 19.
14. Delaunay, Cancer de le trompe et kyste de l'ovaire. Soc. des chir. de Paris. 12 Févr. Ref. La Presse méd. Nr. 19. p. 166.
15. Delporte, Recherches sur la menstruation tubaire. L'obstétrique. Avril. Nr. 4. Deuxième année. (Delporte kommt zu dem Schluss, dass es eine Tubenmenstruation gibt, die auch ähnlich den Vorgängen am Endometrium verläuft.)
16. Dugas, Hématosalpinx et rupture tubaire. Marseille Méd. 1908. Nr. 8.
17. Fabricius, Papilläres Karzinom der Tube. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 9. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 996.
18. — Beiderseitiges Tubenkarzinom. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. 9. Febr. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 17. p. 623. (Bald nach der Exstirpation traten reichlich Metastasen auf dem Peritoneum auf.)
19. Findley, Conservative methods of treatment of the inflammatory diseases of tubes. Interstate med. journ. 1908. Nr. 12. Dec.
20. \*Franz, Ein Lymphangiom der Tube. Arch. f. Gyn. Bd. 90. Heft 2.
21. Gemmel, Primary carcinoma of fallopian tube. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. 1908. Bd. 14. Nr. 1.
22. Gosset, Sur un cas de tumeur primitive de la trompe. Ann. de gyn. et d'obst. XII. Tome 6 Mai. (Gosset berichtet über einen linksseitigen Primärtumor der Tube, der sich nach der supravaginalen Amputation des Uterus mit Adnexen als Peritheliom herausstellte.)
23. Hillarion, Le tissu élastique dans les trompes de Fallope de la femme et son rôle dans les diverses affections des trompes. Russki Wratsch. 1908. Nr. 24.
24. Hüttner, Doppelseitige Tubentuberkulose. Gyn. Ges. in Dresden. 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 699.
25. Jacobs, Fibroma of the Fallopian tube. Le progrès méd. Belge. Juin.
26. Jakobson, W. L., Die Resultate der konservativen Operationen an Eileiter und Eierstöcken. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40. (H. Jentter.)
27. Iwanow, Cystadenofibromyoma papilliferum tubae Falloppiae. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 745.
28. Kannegiesser, N. S., Zur Ätiologie zystischer Erkrankungen der Tuben. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40. (Auf Grund seiner experimentellen Studien an Hunden und Kaninchen kommt Kannegiesser zu folgen-

- den Schlussätzen: Bei Verschluss des Uteruslumens wird eine Ansammlung von Schleim beobachtet, welcher infolge seines bedeutenden osmotischen Koeffizienten reichliche Exsudation ins Uteruskavum hervorruft. Die Uterusmukosa ist in gewissem Grade eine halbdurchdringliche Schicht, weswegen bei Unmöglichkeit des Abflusses der Druck in der Gebärmutter steigt und die Wandungen gedehnt werden. Diese Erscheinungen sind ähnlich denen in den Tuben der Frau.) (H. Jentter.)
29. Kelly, Howard and Cullen, Myoma of the Fallopian tube and of the endometrium. Ref. in „Myomata of the Uterus“.
  30. Lehmann, Zur Anatomie der Tube. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 12. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1566.
  31. Lewinsky, O. R., Die chirurgische Behandlung der Salpingitiden. Sitzungsber. d. III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40. (H. Jentter.)
  32. Lorain, Epithéliome de la trompe. Société anatomique de Paris. 23 Avril. La Presse méd. Nr. 34. p. 303.
  33. Mary, Sur un cas de rupture de pyosalpinx pendant l'accouchement. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1545.
  34. Mauclaire, Epiptoite totale compliquant une salpingite. Arch. général. de Chir. Nr. 9. Sept. p. 917.
  35. McCann, A case of bilateral tuberculous salpingitis with remarks on the treatment of genital tuberculosis. The journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. 1908. Vol. 14. Nr. 1.
  36. Miller, Präparate aus einer Pyosalpinx mit fettiger Degeneration. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. 13. Kongr. Strassburg. p. 375.
  37. \*Miller, Plasmazellen bei Salpingitiden. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 374.
  38. \*— Über die differentialdiagnostische Bedeutung der Plasmazellen bei eitrigen Adnex-entzündungen. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 217.
  39. Muller et Petitjean, Pyosalpinx ouvert dans la vessie, durant depuis dix ans. Gaz. des Hôp. 1908. Nr. 69.
  40. Norris, Primary carcinoma of the Fallopian tube. Surg. Gyn. Obst. March.
  41. Ortner, Stieltorsion einer Pyosalpinx. Geb. gyn. Ges. in Wien. 2. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1025.
  42. Ozenne, Ouverture spontanée d'un pyosalpinx droit dans la vessie. Société des chir. de Paris. 22 Oct. La Presse méd. Nr. 89.
  43. Penkert, Primäres Karzinom der rechten Tube. Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. 25. April in Jena. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 852.
  44. Perrin, Rupture d'un pyosalpinx dans le péritoine. La presse méd. Nr. 98. p. 884. Soc. méd. des hôp. de Lyon. 16 Nov.
  45. Prochownik, Histologische Demonstration frühzeitiger Eileitertuberkulose. Geb. Ges. in Hamburg. 8. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 792.
  46. Proust et Mascarenas, Pyosalpinx fissuré, rompu dans la grande cavité péritonéale. Société anatomique de Paris. 21 Mai. La Presse méd. Nr. 42. p. 384.
  47. Pulvirenti, F., Amputazione spontanea della tromba. (Spontane Tubenamputation. Rassegna di Ostet. e Gin. Napoli. Nr. 7. (Ein Fall von Gebärmutterfibrom und linker Ovarialzyste. Die rechte Tube wurde abgelöst vorgefunden. Diese Trennung hatte nicht infolge von Torsion stattgefunden, sondern durch Bildung eines Knies zwischen ampullärem und isthmischem Teil und gleichzeitiger Dehnung infolge der Fixierung des ampullären Endes der Tube, während das entsprechende zentrale Ende von der zunehmenden Geschwulst entfernt wurde.) (Artom di Sant' Agnese.)
  48. Richaud et Bidot, Sur la composition d'un liquide d'hydrosalpinx. Soc. de Biol. 31 Jan. La Presse méd. Nr. 10. p. 84.
  49. Rieck, Exstirpierte Pyosalpinx. Ärztl. Verein Hamburg. 4. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 1046.
  50. Ries, The mechanism of occlusion of the tube. The Amer. journ. of obst. Vol. 60. Nr. 2. (Bei dem abdominalen Tubenverschluss kommt vor allen Dingen ursächlich in Betracht die Bildung eines peritonealen Narbenringes, der durch das austretende infektiöse Sekret rings um das abdominale Ende herum gebildet wird. Dieser verhindert durch seine Schrumpfung einerseits das weitere Austreten infektiöser Flüssigkeit, wodurch die Tube dilatiert wird, andererseits werden dadurch die Fimbrien nach innen herein gezogen, schlagen sich nach innen und ermöglichen ein vollständiges Zusammenwachsen des peritonealen Ringes.)

51. Ries, Hydrosalpinx. Chicago gyn. soc. The Amer. journ. of obst. Vol. 54. Avril. p. 651.
52. Rousse, Oblitération de la trompe avec résection. Annal. de gyn. et d'obst. 1908. Juillet.
53. Rühle, Grosse Hämatosalpinx. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Geb. u. Gyn. 23. April 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 246.
54. Saretzky, S. G., Zur Frage über die subseröse Tubenresektion. Nachr. d. kaiserl. Militär-Mediz. Akademie. Bd. 17. Nr. 2 u. 3. (H. Jentter.)
55. Schiller, Portio- und Tubentuberkulose. Gyn. Ges. in Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 30.
56. Schridde, Die histologische Diagnose der gonorrhoeischen Entzündung des Eileiters. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Abt. f. allg. Pathol. u. path. Anat. Ref. siehe diesen Jahresber. 1908.
57. \*— Chronische Salpingitis gonorrhoeica und ihre Ausheilungszustände. Naturforschende Ges. in Freiburg. 9. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29.
58. Shislaw, A contribution to the physiology of the Fallopian Tubes. Brit. med. journ. 1908. Nr. 2501. Dec. 5.
59. Violet et Chaliier, L'ouverture spontanée dans la vessie des pyosalpinx tuberculeux. Revue de Gyn. et de Chir. abdominale. Tome 13. Nr. 1.
60. \*Voigt, Karzinomähnliche Wucherung der Tubenschleimhaut bei Salpingitis tuberculosa. Brauers Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. 11.
61. Wiesinger, Frigyes, Primär tubacarcinoma esete. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sekt. d. kgl. Ärztevereins am 9. Nov. Ref. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 4. (Exstirpation eines zystösen Eierstockes und beider Tuben wegen Salpingitis. Nachträglich wird makro- und mikroskopisch der Inhalt der Tuben als krebsig erkannt. Sonst sind nirgends im Körper Zeichen von Karzinom vorhanden.) (Temesváry.)
62. Young, James, The anatomy of tubal convolutions and the mechanism of tubal occlusion. Journ. of obst. and gyn. Nov.
63. Zachrisson, Fredrik, Om Kochska tuberkulin-profoet som diagnostikum vid den tuberkulösa salpingiten. Uppsala Läkareförenings förhandlingar. Ny Föyd. Bd. 14. p. 632. (Verf. hat in 4 Fällen von chronischer Salpingitis mit Verdacht auf Tuberkulose probatorische Injektionen mit Kochs Alt-Tuberkulin gemacht. Zwei Fälle fielen positiv aus und wurden operiert. In einem Falle wurde die Diagnose bestätigt, im anderen nicht. Die zwei Fälle mit negativer Reaktion sind durch den späteren klinischen Verlauf als nicht tuberkulös aufgeklärt worden.) (Bovin.)

Anscheles (3) beschreibt einen Fall primärer Tuberkulose der rechten Tube. Genesung nach Laparotomie. Die mikroskopische Untersuchung ergab das charakteristische Bild einer tiefen tuberkulösen Erkrankung aller Schichten der Tube. Anschelés stellt folgende Schlüssätze auf: Klinische Beobachtungen berechtigen uns nicht, die Möglichkeit primärer Tuberkulose der weiblichen Genitalien auszuschliessen. Die auf irgend welche Weise in den Genitaltrakt der Frau gelangten Tuberkelbazillen finden dort scheinbar keine günstigen Verhältnisse für ihr Fortkommen vor, ausgenommen in den durch entzündliche Prozesse veränderten Tuben — deshalb die relative Seltenheit tuberkulöser Erkrankung der übrigen Teile des Genitaltraktes. Die klinische Diagnostik stösst auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Das Missverhältnis zwischen bedeutender Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes und dem geringen lokalen Prozess bildet eine Stütze in der Diagnosestellung der Genitaltuberkulose. Die operative Behandlung ist per laparotomiam vorzunehmen, wobei nur notorisch affizierte Organe zu entfernen sind. (H. Jentter.)

R. Franz (20) beschreibt eine kirschgrosse Geschwulst des Eileiters, die aus dichtliegenden Hohlräumen zusammengesetzt ist, deren Wand von Endothel gebildet wird. Diese Hohlräume müssen nach ihrem Aufbau, Inhalt und Grösse als Lymphkapillaren angesprochen werden; es handelt sich also um ein sogen. kapilläres Lymphangiom der Tube. Es sind bis jetzt nur 4 derartige Fälle von Lymphangiom der Tube beschrieben: alle sassen in der Ampulle, alle hatten beschränkte Grösse, in allen Fällen vergesellschafteten sie sich mit Neubildungen des Uterus, dreimal mit Myom, einmal mit Myom und Karzinom.

Schridde (57) bezeichnet als gonorrhoeische Veränderungen in der Tube alle die, in denen die Falten durch Plasmazelleninfiltration verdickt sind, ferner die, in denen bindegewebige Faltenverdickungen bestehen, die nicht durch Tuberkulose verursacht sind. Es sind weiter auch die Verwachsungen von verbreiterten

Falten, in denen man keine tuberkulösen Veränderungen findet, auf Gonorrhoe zu beziehen. Kleinzellige Wandinfiltrate sprechen ebenfalls für Gonorrhoe, Wanddivertikel, sofern sie nicht angeboren sind, und in deren Umgebung man kleinzellige Infiltrationen findet, sind Ausheilungszustände der Gonorrhoe. (Durchgebrochene Wandabszesse). Ein grosser Teil der Hydrosalpingen ist durch abgelaufene Gonorrhoe verursacht. Nach Ablauf der Gonorrhoe bildet sich das Flimmerepithel zurück, und die entstehende Sterilität ist nur bedingt durch die Faltenverwachsungen, nicht durch den sonst immer angenommenen Verlust des Flimmerepithels.

Miller (37) konnte die Angaben Schridde, dass sich bei Plasmazellen nur bei gonorrhoeischen Salpingitiden in den Verdickungen und Verwachsungen der Tubenfallen und in dem Eiter des Lumens nachweisen liessen, nicht bestätigen, sondern fand sie auch bei Salpingitiden, die durch andere Erreger als Gonokokken hervorgerufen waren. Man kann daher nur sagen, dass das Fehlen von Plasmazellen bei eitrigen Salpingitiden gegen Gonorrhoe spricht.

In einer weiteren Arbeit über die Bedeutung der Plasmazellen stellt Miller (38) folgende Sätze auf:

1. Bei Abszessen des gelben Körpers nicht gonorrhoeischer Natur finden sich reichlich Plasmazellen im Gewebe und Eiter. 2. Bei nicht durch den Neisserschen Coccus bedingten Pyosalpingen lassen sich die gleichen Zellen im Eiter wie auch in den Falten und in der Wand der Tube nachweisen. 3. Es ist somit nicht möglich, aus dem Plasmazellengehalt des Eiters im Ausstich und des Gewebes ätiologische Schlüsse zu ziehen.

Saretzky (54) operierte an Kaninchen, Katzen und Hunden, um experimentell die Vorzüge der subserösen Tubenresektion bei Frauen nachzuweisen. Die Uterushörner besagter Tiere kommen in technischer Beziehung den anatomischen Verhältnissen der Frauentuben gleich. Verf. stellte folgende Versuchsreihen auf: 1. subseröse Uterushörnerresektion mit Kauterisierung der Stümpfe und Vernähung der serösen Schnittländer. 2. Dieselbe Operation, jedoch ohne Vernähung der Serosa. 3. Subseröse Resektion ohne Kauterisierung der Stümpfe, jedoch mit Vernähung des Serosaschnittes und 4. subseröse Resektion ohne Kauterisierung und ohne Vernähung. Alle Versuche ergaben ein positives Resultat. Es bildet sich eine feste, für Flüssigkeiten undurchdringliche bindegewebige Scheidewand, welche absoluten Widerstand bietet dem Vordringen sowohl des Ovulum als auch der Spermatozoiden. Diesen Versuchen kann man folgende praktische Winke entnehmen. Sollten die Schnittländer der Serosa nicht genau zueinander passen, so ist die Naht notwendig. Die Kauterisierung der Stümpfe ist kein günstiges Moment, da auch ohne sie die Heilung schnell eintritt und die Endresultate dieselben sind.

(H. Jentter.)

In einem Falle Voigts (60) fanden sich bei typischer tuberkulöser Salpingitis starke Epithelwucherungen, die ganz an Karzinom erinnerten, ein destruierendes Wachstum in die Tiefe aber vermissen liessen. Nach Ansicht Voigts sind diese Epithelwucherungen durch den Tuberkelbazillus verursacht worden.

Young (62) beschäftigt sich neuerdings mit dem Mechanismus des Tubenverschlusses und stellt eine Theorie auf, die sich im wesentlichen an die von Opitz (Zeitschr. f. Gebh. und Gyn. 1904, s. diesen Jahresbericht) anschliesst. Seiner Ansicht nach führt die Streckung der Tubenwand infolge des abnormen Inhaltes dazu, dass die Mukosa und die innere Muskelschicht stärker durch den vor dem abdominalen Ende bestehenden Peritonealring nach innen gezogen werden als die äussere Muskelschicht und die Serosa. Dadurch ist es möglich, dass die serösen Überzüge am Fibrienende sich berühren und verschmelzen.

## XI.

## Ovarien.

Referent: Prof. Dr. Karl Holzapfel.

## I. Abschnitt.

## 1. Anatomie, Physiologie, Biologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungsfehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen (s. a. unter 4).

1. Alquier, L., et L. Theuveny, Etat de l'ovaire de chienne ayant subi l'exstirpation partielle ou totale de l'appareil thyro-parathyroïdien. Soc. biol. 6 Févr. Presse méd. 10 Févr. p. 101. (Der verderbliche Einfluss der Thyreoidektomie auf die Geschlechtstätigkeit äussert sich in Erschwerung der Empfängnis, Graviditätseklampsie, schnellem Tod der Jungen, geringerer Widerstandsfähigkeit gegen die Thyreoidektomie während der Laktation. Die Follikel und gelben Körper sind histologisch nicht beeinflusst, weder im Bau noch in der Entwicklung. Die von Hofmeister beschriebenen beiden Stadien der gleichzeitigen und vorzeitigen Reife, danach Atrophie des Ovariums, wurden nicht gefunden.)
2. Andrea, N. de, Ricerche sperimentali sull' innasto di capsule surrenali dell' ovaio. (Experimentelle Forschungen über die Überpflanzung von embryonalen Nebennieren im Eierstock.) La Ginecologia. Firenze. Anno VI. fasc. 6. p. 180. Siehe auch Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 259. (In einigen experimentellen Forschungen über die Pathogenese der Hypernephrome des Eierstockes hat d' Andrea beim Kaninchen mit Überpflanzung von 10—20 Tagen alten Föten entnommenen Nebennieren im Eierstock kleine Neubildungen beobachtet, welche die histologische Struktur der Zona fasciculata der Nebennieren zeigten.) (Artom di Sant' Agnese.)
4. Aschner, B., Demonstration von Hunden nach Exstirpation der Hypophyse. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens. 3. Dez., Wien. klin. Wochenschr. p. 1730—1732. (Die Vernichtung der Hypophyse bewirkt auch eine Hypotrophie der Keimdrüsen, was auch Tandler u. Gross, sowie Exner fanden.)
5. Bonamy, Double hernie inguinale. Soc. chir. Paris. 17 Déc. Presse méd. 1910. Janv. 12. p. 31. (Doppelseitige Ovarialhernie, Fehlen des Uterus bei einer jungen Frau.)
6. Bouchacourt, De l'influence des sécrétions ovariennes sur les glandes mammaires. Gaz. de Gyn. Mai. p. 129. Ann de Gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Juillet. p. 443.
7. Browning, C. C., Report of a case of tuberculosis of the ovary treated with tuberculin. Monthly Cyclop. and med. Bull. Philad. April. Ber. Therap. Monatsh. Bd. 23. Heft 8. p. 448. (Bei einer jungen Frau mit Lungentuberkulose war ein tuberkulöses Ovarium entfernt worden. Die Entfernung des anderen ebenfalls tuberkulösen wurde nicht gestattet. Eine sehr lange Behandlung mit wässrigem Tuberkelbazillenextrakt nach v. Ruck in langsam steigenden Dosen. Bei schnellerer Steigerung der Dosen Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des Ovariums. Nach einem Jahr war das Ovarium um drei Viertel abgeschwollen, die Frau reagierte weder auf Kochs Tuberkulin noch auf v. Rucks Bazillenextrakt.)
8. \*Bukura, C. J., Über die Bedeutung der Eierstöcke. Samml. klin. Vortr. Gyn. Bd. 10. Nr. 187—188. p. 479—518.
9. \*Camusset, V., Contribution à l'étude du varicocèle tubo-ovarien. Thèse Lyon. 1908—1909. Ber. Rev. de gyn. Tome 13. Nr. 1. p. 105.
10. Casalis, G. A., Notes on a Case of Ovarian Transplantation. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 325—327. (26 jährige Nullipara, gonorrhöische Adnexitis, Dysmenorrhoe, Metrorrhagien, Kreuzschmerzen, bettlägerig. Bei der Appendektomie

sollte möglichst ein Ovarialrest erhalten werden. Gesund erwies sich ein kleines wallnussgrosses Stück des linken Ovariums, das aber aus seiner Verbindung gelöst werden musste, weil es mit der eitrigen Tube stark verwachsen war. Es wurde an die Seitenkante des zuvor aus seinen Verwachsungen gelösten, ursprünglich retrovertierten Uterus mit seiner rauhen Oberfläche angenäht, möglichst dicht an die Arteria uterina. Freilag das Ovarium in einem Salzlösungstuch kaum mehr als eine Minute. Die rauhe Hinterfläche des Uterus mit dem Ovarium wurde möglichst durch Aufnähen der Lig. lata überdeckt. Anfangs Schmerzen links im Leib. Menses zuerst  $2\frac{1}{2}$  Monate post oper., dann regelmässig alle 24—26 Tage etwa 4 Jahre lang. Dann treten allmählich vor den Menses Schmerzen und schliesslich starke nervöse Anfälle auf, die, der Untersuchung nach, wohl mit der nun einsetzenden Atrophie und Entartung des transplantierten Ovariums in Zusammenhang zu bringen sind.)

11. Cassanello, Harnblasenovarialfistel durch die Kystoskopie diagnostiziert. Zeitschr. f. gyn. Urol. Nr. 4. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 430.
12. \*Cramer, Transplantation der Ovarien. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 542—543 u. Gyn. Rundschau. Bd. 3 p. 594—596.
13. — Ovarium und Osteomalacie. Münchn. med. Wochenschr. p. 758—759. Siehe vor. Ber. p. 400. Nr. 14.
14. \*Dalché, P., Opothérapie ovarienne. La Gyn. 13 ann. Nr. 2. Mars. p. 113—123.
15. \*Dupont, R., Contribution à l'étude de l'ovarite sclerokystique. Thèse Paris. Ber. L'obst. 2 ann. Nr. 7. Juillet. p. 540.
16. \*Fellner, Über die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 318—349.
17. Féraud-Baylon, Mme., Contribution à l'étude des hernies de l'ovaire. Thèse Montpellier. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 796.
18. Fränkel, L., Zusammenfassender Bericht über innere Sekretion des Ovariums. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 426—437.
19. — Die physiologischen und pathologischen Beziehungen zwischen Ovarien und Uterus. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. Jahrg. VI. Nr. 3.
20. Gheorghiu, N., Betrachtungen über einige Fälle von Ovarialinsuffizienz. Rev. Stiintelor med. 1908. Jan. u. Febr. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 647.
21. Graziani, H., Les fausses gastriques d'origine utéro-ovarienne et menstruelle. Thèse Paris. 1908. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1648—1649.
22. Jayle, De l'influence des ovaires sur l'état anatomique de la vulve. Soc. de l'int. des hôp. Paris. 24 Juin. Presse méd. 30 Juin. p. 471. (Bei allen Skleroseerkrankungen der Vulva muss der anatomische und physiologische Zustand der Ovarien geprüft werden; manche scheinbar primäre Vulvaerkrankung ist auf Veränderungen im Ovarium zurückzuführen. Das Ovarium beherrscht die Genitalorgane, es heisst nicht mehr tota mulier in utero, sondern tota mulier in ovario.)
23. \*— F., L'hématocèle retro-utérine par rupture de petit kyste hématique de l'ovaire. Soc. de chir. Paris. 27 Janv. Rev. de gyn. XIII. ann. Nr. 2. p. 185—222 u. p. 328.
24. — De l'hématocèle par rupture d'un kyste hématique de l'ovaire. Soc. de chir. Paris. 27 Janv. La Gyn. 13 ann. Nr. 2. Mars. p. 168—170. (42 jährige Jungfrau, im Abdomen  $\frac{3}{4}$  Liter Blut aus einem geplatzten Follikel des linken Ovariums. Erfolgreiche Entfernung der linken Adnexe und der rechten Tube. Genaue Untersuchung liess Tubenschwangerschaft ausschliessen. Die Behauptung, dass Hämatoceleen nur auf Extrauterinschwangerschaft zurückzuführen sind, geht zu weit.)
25. Jones, G. P., A Case of Cystic Ovary. Lancet. Vol. 1. p. 1178. Ber. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 48—49. (23jährige Ledige, heftige Schmerzen links im Leib, Menses unregelmässig, spärlich, schmerzhaft, meist war die Kranke bettlägerig. Heilung durch Entfernung der Zyste des linken Ovariums.)
26. \*Kelly, H., and T. L. Cullen, Changes in the Utero-Ovarian Ligament. Myomata of the Uterus. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. Oct. p. 280—281.
27. Kennedy, F. W., Strangulated Hernia of the Ovary in Infant. Operation. Recovery. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1407. (4 monatl. Kind, linksseitige Hernie. Abtragung der linken Adnexe, keine Radikaloperation des Bruches, um den Eingriff nicht zu verlängern.)
28. Laccetti, Su due casi di ernia inguinale dell' ovaio. (Über zwei Fälle von Leistenbrüchen, welche den Eierstock enthielten.) La Riforma Medica. Napoli. Nr. 28. p. 770. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 802. (Es handelte sich um 13 Jahre alte Mädchen.



- Die Diagnose war nicht klar wegen noch nicht eingetretener Menses und wegen Unmöglichkeit des Tuschierens.) (Artom di Sant' Agnese.)
29. Legueu, Hématocèle par rupture d'un kyste hémattique de l'ovaire. Soc. de chir. 27 Jan. Presse méd. 3 Févr. p. 86. (Betrifft den Fall von Jayle, s. Nr. 23 u. 24.)
  30. Loiacono, Sulla struttura dei tubi midollari dell' ovaio di canis familiaris. La gin. mod. Giugno. p. 332 aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 540.
  31. Maulaire, Greffes ovariennes avec ou sans anastomoses vasculaires chez la femme. Arch. gén. chir. Nr. 12. 25 Déc. 1908 aus La Gyn. 13 ann. Nr. 3. Mai. p. 284.
  32. \*— A propos des greffes ovariennes. Soc. chir. Paris. 10 Févr. La Gyn. 13 ann. Heft 3. Mai. p. 266—269, s. a. Bull. et mém. Soc. chir. Févr. p. 179 aus Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. p. 252.
  33. Mc Ilroy, A. Louise, Development of the Epithelial Elements in the Ovary. Brit. Med. Ass. July 23—30. Sect. Obst. and Gyn. Brit. med. Journ. Oct. 9. p. 1037 u. Lancet. Aug. 14. p. 462. (Kurzer Bericht über die Darstellung und Entwicklung der Keimzellen bei Säugern, für die embryonale Zeit vom Schwein und vom Menschen, für die Zeit nach der Geburt von Hund und Katze. Die Oozyten und Granulosazellen entstammen den frühen Keimzellen.)
  34. Müller, Jos., zeigt eine 17 jährige, nicht menstruierte Virgo, bei der ein Ovarium entfernt und eines reseziert wurde wegen Tuberkulose, die an anderer Stelle nicht aufgetreten war. Verein d. Ärzte in Wiesbaden. 7. April. Berl. klin. Wochenschr. p. 1590.
  35. Nussbaum, M., Innere Sekretion und Nerveneinfluss. Ergebn. d. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 15. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1774.
  36. Okintschitz, L. L., Über die sekretorische Tätigkeit der Eierstöcke. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Nr. 1. (H. Jentter.)
  37. — Die Rolle des Eierstockes im Organismus. Russki Wratsch. Nr. 11 u. 13. (Nach eingehender Schilderung der Embryologie und Anatomie des Eierstockes wendet sich Okintschitz der Physiologie des Ovariums zu. Von den vielen Theorien, welche die Wechselbeziehungen zwischen Ovulation und Menstruation erklären sollen, kann keine endgültig angenommen werden, weil sie alle an Einseitigkeit leiden oder zu hypothetisch sind. Dass das Ovar eine Drüse mit innerer Sekretion ist, ist Tatsache. Wo sind denn die Drüsenelemente zu suchen? Entgegen Simon und Fränkel glaubt Verf. diese Elemente in den Zellen des Cumulus proligerus sehen zu dürfen. Diese Zellen stammen vom Keimepithel, existieren vom intrauterinen Leben an bis zum Klimakterium und sind ständig intensiv tätig. Wenn man den reifenden Follikel als Schwangerschaft eines unbefruchteten Eies betrachten darf, so ist der Cumulus proligerus seine Plazenta. Es besteht Analogie zwischen der Sekretionstätigkeit der Plazenta und des Ovars. Somit hat das Ovar äussere Sekretion (Bereitung der Ovula) und innere Sekretion durch Bereitung von Körpern, welche direkt ins Blut übergehend dem Haushalt des Organismus zur Erhaltung seines Gleichgewichtes notwendig sind und welche das richtige Funktionieren des Genitalapparates bedingen. Die Schilddrüse ist Antagonist des Ovars und kann das Übermass der Eierstockprodukte neutralisieren; als fernere Antagonisten sind Brustdrüse und die Schleimhaut des Uterus anzusprechen. In der Reihe der Drüsen mit innerer Sekretion nimmt der Eierstock einen unabhängigen selbständigen Platz ein, er kann nicht die untergeordnete Rolle spielen, fremde Gifte zu neutralisieren, denn er ist der Träger des Idioplasmas.) (H. Jentter.)
  38. Parhou, C., G. Dumitrescu, und C. Nisipescu, Notiz über die Lipide der Eierstöcke. Spitalul. Nr. 8. Münchn. med. Wochenschr. p. 1393. (Vorl. Mitteil.)
  39. Prochownick, L., Über Ovaradentriferrin. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1584—1587. (Prochownick empfiehlt das Mittel bei Ausfallserscheinungen, wenn zugleich noch Eisen verabreicht werden soll.)
  40. Quénu et Sauvé, Un cas de contrôle histologique d'une greffe ovarienne humaine. Soc. de chir. Paris. 27 Jan. La Gyn. 13 ann. Heft 2. Mars. p. 171—172 u. Presse méd. 3 Févr. p. 86. (25 jährige I para, wegen doppelseitiger Adnexitis entfernte Tuffier die Adnexe und verpflanzte ein Ovarium unter die Bauchhaut. Ausfallserscheinungen. Das verpflanzte Ovarium wurde empfindlich und schwoll auf Hühnereigrösse an, später ab. <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahr nach der Operation wurde es entfernt; es enthielt keine interstitiellen Zellen, keine Ovula, keine Follikel.)
  41. Ries, Removed an Ovary Three Times. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. April. p. 639 bis 643. (31 jährige Frau. Vor 7 Jahren künstlicher Abort wegen Schwangerschafts-erbrechen. Dabei Infektion, Beckenabszess. Nach 3 Jahren wegen der Schmerzen

Entfernung der Appendix und eines Teiles des rechten Ovariums. Keine Heilung, deshalb 1 Jahr später Entfernung beider Adnexe. Bald darnach Blutungen, Schmerzen. Ries fand ein faustgrosses Uterusmyom, welches er entfernte. Das Myom war mit dem Darm verwachsen und trug an seiner Kante ein Stück Ovarium mit einem grossen Corpus luteum. Ries erwähnt einen früheren Fall, in dem nach Entfernung der Adnexe Blutungen bestanden. Er fand an dem von Rumpf entfernten Uterus Ovarienreste in Verwachsungen. In der Besprechung werden weitere Fälle erwähnt von unbeabsichtigter unvollständiger Entfernung der Adnexe.)

42. \*Sauvé, Greffes ovariennes. Soc. anat. 12 Nov. Presse méd. Nr. 92. 17 Nov. p. 823.
43. \*Stratz, H. C., Lageveränderungen der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 283—296 u. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 528—529.
44. — Liggingsafwykingen der Ovaria. Ned. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. p. 293.  
(W. Holleman.)
45. Taddei, L'esclusione dell' ovaia della cavità peritoneale. Ann. di Ost. e Gin. Nr. 1. Aus Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 372.
46. Taylor, F. E., and W. E. Fisher, Primary Ovarian Actinomycosis. Royal Soc. of Med., Obst. and Gyn. Sect. March 12. Lancet. March 13. p. 758—760 u. April 3. p. 981 u. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. Aug. p. 312 u. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 338 u. p. 354—355. (34 jährige Ledige; Leibschmerzen, unregelmässige und starke Menses. Die Schmerzen begannen vor 3½ Jahren, bald darauf Nachtschweisse. Vor ¾ Jahren lehnte die Patientin eine Operation ab, man fand damals das rechte Ovarium vergrössert. Schmerz und Unbehagen trat immer öfter auf, gelegentlich Blut und Eiter im Urin. Deutliche Anämie und Gewichtsabnahme führten die Patientin zur Operation; man fühlte einen kindskopfgrossen, nicht empfindlichen, verwachsenen Tumor im Becken. Entfernung beider Adnexe brachten schliesslich Heilung. Ausser diesem Fall sind noch 6 von Aktinomykose des Ovariums bekannt, doch war in diesen das Ovarium sekundär befallen. R. F. C. Leith erkannte den Fall als Aktinomykose durch Streptothrix act. an, glaubt aber doch, dass der primäre Herd im Darm sass und hier ausheilte. Er sah einen ähnlichen Fall.)
47. \*Theilhaber, Über die physiologischen Variationen in der Beschaffenheit der Ovarien und des Uterus. Ges. f. Morph. u. Phys. München. 16. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 10. p. 473.
48. \*Thumim, L., Beziehungen zwischen Hypophysis und Eierstöcken. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14. p. 631.—633.
49. — Beziehungen zwischen Eierstock und Zirbeldrüse. Berl. med. Ges. 17. März. Ber. Münchn. med. Wochenschr. p. 635.
50. \*Valtorta, F., Timo ed ovaia. (Thymus und Eierstock.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXXI. Vol. 1. p. 63. (Die Verbindungen zwischen Thymus und Eierstock erforschend, hat Valtorta verschiedene Gruppen von Versuchen angestellt. 1. Entfernung der Thymus und Untersuchung der Eierstöcke. 2. Entfernung der Eierstöcke und Untersuchung der Thymus. 3. Entfernung der Thymus, Überpflanzung derselben auf dasselbe Tier und Untersuchung der Eierstöcke. 4. Entfernung der Eierstöcke, Überpflanzung derselben auf dasselbe Tier und Untersuchung der Thymus. 5. Entfernung der Thymus, Einspritzungen von Thymusextrakt und Untersuchung des Eierstockes. 6. Entfernung der Thymus und der Eierstöcke an demselben Tiere. 7. Wirkung der Thymus- und Eierstockextrakte auf den Kreislauf, insbesondere auf den organischen Stoffwechsel im allgemeinen. Auf Grund der erzielten Resultate kann Valtorta weder einen direkten Einfluss noch direkte funktionelle Korrelation zwischen Thymus und Eierstock annehmen und kommt daher zu dem Schlusse, dass die Veränderungen der Eierstöcke nach vollständiger Entfernung der Thymus, und die in der Thymus nach der Kastration beobachteten Modifikationen zum grössten Teil wenigstens dem allgemeinen Zustand der operierten Tiere zuzuschreiben sind.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
51. Vogt, E., Ein Fall von Galactorrhoea post combustionem, zugleich ein Beitrag zur Lehre des Antagonismus zwischen Brustdrüsenfunktion und Ovulation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 801—805. (Vogt nimmt an, dass der von ihm mitgeteilte Fall einen Beweis für den Antagonismus zwischen der Tätigkeit der Brustdrüse und der des Eierstockes liefert.)
52. \*Wittgenstein, H., Die Einwirkung von Ovarialsubstanz auf Tuberkelbazillen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51. p. 1785—1788.

53. Zaretsky, S. G. Die Röntgenisation der Eierstöcke, ihre nahen und entfernten Resultate und ihr Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft. Diss. St. Petersburg. 1908. (H. Jentter.)
54. — Ein Versuch der therapeutischen Röntgenisation der Eierstöcke. Journ. akush. i shensk. bolesnej. Nr. 1. (H. Jentter.)

Sauvé (42) überpflanzte Ovarien bei Kaninchen. Zur Erhaltung der überpflanzten Ovarien bedarf es keiner verwickelten Gefässanastomosen; es genügt, die Ränder des Hilus ovarii auf die Ränder einer Peritonealtasche aufzunähen. Das überpflanzte Ovarium gleicht histologisch einem ektopischen Ovarium (Follikel seltener und gross, ausserdem alle Stadien der Entwicklung). Die histologische Unversehrtheit bedingt nicht eine unversehrte Tätigkeit des Organs.

Cramer (12) transplantierte unter 18 Kranken, bei denen er die Exstirpation und Reimplantation der Ovarien ausführte, bei 13 nur das eine Ovarium, das andere blieb an seiner Stelle. In diesen Fällen kann selbstverständlich die Menstruation normal weiter gehen. In fünf Fällen mussten dagegen beide Ovarien exstirpiert werden und nur eines konnte ganz oder teilweise reimplantiert werden. Bei vier dieser Kranken sah Vortragender ebenfalls die Menstrualfunktion weiter bestehen; im fünften Fall war eine längere Beobachtung nicht möglich, da die Patientin vier Monate nach der Operation an Tuberkulose der Lungen starb. Ein besonderes Interesse beanspruchen solche Fälle, in denen die Keimdrüse von einem Individuum auf das andere überpflanzt wurde. Vortragender hat diese Operation bisher 3 mal mit gutem Erfolg ausgeführt. Die Ovarien wurden in diesen drei Fällen Osteomalazischen entnommen.

Für die Technik der Transplantation ist es wichtig, das Ovarium zu spalten, einen Teil des Stromas zu entfernen und das Organ in auseinandergeklapptem Zustande einzupflanzen, da so die Ernährung am besten garantiert ist. Bei Überpflanzung von einem Individuum auf das andere müssen beide Operationen gleichzeitig gemacht werden. Als Ort der Einpflanzung eignet sich besonders der präperitoneale Raum zwischen den beiden Rekti und das Subserosium an der Vorderwand des Uterus zwischen diesem und der Blase. Sehr gute Ernährungsbedingungen bietet auch die Gegend der normalen Stelle zu beiden Seiten des Uterus.

Bei der grossen Rolle, die das Ovarium für das körperliche und psychische Wohlbefinden der Frau spielt, ist es Gewissenspflicht jeden Operators, grundsätzlich, wenn möglich, von der Reimplantation der Keimdrüse Gebrauch zu machen. Die mitgeteilten Erfolge beweisen ferner, dass gegebenen Falles auch die Überpflanzung der Keimdrüse von einem Individuum auf ein anderes ihre volle Berechtigung hat.

Mauclaire (32) hat seit 1900 wenigstens 20 mal Ovarien homoplastisch verpflanzt. Seit er mit Handschuhen operiert, ist die Infektion der überpflanzten Organe sehr selten. Meist werden die verpflanzten Ovarien resorbiert oder durch einen fibrösen Knoten ersetzt. Nur ein Fall war erfolgreich bei einer jungen Frau mit doppelseitiger Salpingo-oophoritis; die Ovarien wurden in den oberen und unteren Wundwinkel (Längsschnitt) verlegt. Das untere wurde infiziert und weggenommen. Das obere blieb und zeigte nach 5 Jahren Anschwellung und Schmerzhaftigkeit. Die Menses sind seit dem Eingriff sehr regelrecht, ebenso nach 8 Jahren, keinerlei Ausfallserscheinungen.

Bei Tieren sind die positiven Ergebnisse sehr zahlreich. In einer neueren Arbeit (s. Nr. 31) hat Mauclaire 19 Fälle von erfolgreicher Autotransplantation zusammengestellt. Gegenüber dem Einwand, dass es sich bei den erfolgreichen Verpflanzungen an das Uterushorn um überzählige Ovarien gehandelt habe, weist Mauclaire auf den Versuch Pankows hin, der in einem verpflanzten Ovarium mehrere Jahre später Corpora lutea und Ovula fand.

Die Anzeigen zur heteroplastischen Überpflanzung sind dieselben wie zur autoplastischen. Unter 13 von Mauclaire gesammelten Fällen traten die Menses

regelmässig 6 mal ein, 2 mal zeitweise, 3 mal erfolgten rechtzeitige Geburten, 2 mal Abort.

Das häufige Fehlschlagen der Ovarialtransplantation erklärt sich aus der ungenügenden Gefässversorgung. Maucclair hat kürzlich in zwei Fällen die Epigastrica mit einem Ovarialgefäss verbunden.

Die Anzeigen zur Autotransplantation sind gegeben, wenn ein Ovarialrest gesund ist und man schmerzhaft Verwachsungen und Ausfallserscheinungen vermeiden will. Die heteroplastischen Überpflanzungen kommen in Frage bei kastrierten Frauen. Besonderen Wert legt Maucclair auf die Gefässvereinigung bei der Überpflanzung.

Zu diesem Vortrag äusserten sich Souligoux, der zweifelt, ob das Ovarium der Menstruation vorsteht; Lucas-Championnière, der die Zurücklassung von Ovarialresten für sehr leicht möglich hält; E. Potherat, der das gesunde Ovarium aus Verwachsungen lösen und an seinem Platz belassen, das kranke ganz entfernen will; Segond, der verschiedentlich nach Kastration die Regel auftreten sah; Quénu, der weitere Beobachtungen für nötig hält und Tuffier, der 47 Autotransplantationen vornahm. Zur Beurteilung des Wertes dieser Operation ist zu beachten das Alter der Operierten und ihre Krankheit, der Zustand des Ovariums, Ort und Technik der Transplantation. v. Tuffiers Kranken waren 25 bis 40 Jahre alt 22; 40—50 Jahre 11; 26—30 Jahre 10; 50 Jahre 2, 38 Jahre 1. An doppelter Salpingitis litten 23, an einfacher 21: an Myomen 16, an Ovarialzysten mit Salpingitis 2, an Myom und Salpingitis 2. Gesund erschienen die Ovarien bei den Myomen; 2 Ovarien wurden infiziert. Bis 1907 legte Tuffier das Ovarium zunächst in Lockesche Flüssigkeit und nähte es nachher in einer Ligamenttasche dem Uterusstumpf an. Später wurde es unter die Aponeurose des grossen Obliquus versenkt; von dort ist es leichter entfernbar. Bei mehreren Operierten traten einige Male im Jahre örtliche Erscheinungen von Blutfüllen mit leichter Anschwellung des Ovariums auf. Bei 7 Operierten blieb nach zwei Jahren eine leichte Verhärtung übrig. Bei 2 anderen wurde das Ovarium kleiner und vorübergehend schmerzhaft; bei den beiden letzten behielt das Ovarium seine Grösse und seine besondere Schmerzempfindung. Probestücke aus den Ovarien ergaben weder Epithel, noch Follikel, noch Mikrozysten.

Die Erfolge sind nach Tuffier schwer zu beurteilen, da viele Frauen nach der Kastration keine Beschwerden empfinden. Die oben erwähnten 7 Kranken hatten alle Ausfallserscheinungen, gering waren sie bei den Kranken, deren Ovarium anscheinend normal blieb.

L. Thumim (48) nimmt auf Grund einer Beobachtung bei einer Akromegalischen mit Hypophysistumor und schwach entwickelten Genitalien eine Gegenwirkung zwischen der inneren Absonderung der Eierstöcke und der Zirbeldrüse an und hält deshalb bei Hypophysistumor eine Darreichung von Ovarientabletten für angebracht, ungekehrt von Hypophysistabletten bei Blutungen auf ovarieller Grundlage oder krankhaften geschlechtlichen Erregungszuständen.

In dem Lehrbuch von Robin und Dalché schildert Dalché (14) die Ovarialsafthandlung. Unter Dystrophie der Ovarien versteht der Verfasser die Hypoovarie, Hyperovarie und Ataxie ovarienne. Die innere Absonderung der Ovarien steht in Wechselbeziehung mit den anderen Drüsen, sie ist abhängig in erster Linie vom Corpus luteum, dann von den interstitiellen Zellen. Ihre Wirkung lässt sich erkennen an der Menstruation, Pubertät, an dem Einfluss überpflanzter Ovarien oder von Ovarialpräparaten bei kastrierten Frauen und an kastrierten Versuchstieren. Die innere Absonderung vermehrt die Absonderung des Harns, der Urate und Phosphate, sie füllt die uterinen und ovariellen Gefässe, sie befördert den Stoffwechsel. Verabreicht wird Ovarialpulver 0,2 zweimal täglich; peptonisierte Ovarien; Glyzerinauszug 1—1½ g pro die; frische Ovarien 10—20 g pro die; Corpusluteumpulver 0,8—2,4 g p. dosi. Die Behandlung muss lange fortgesetzt werden.

Der Behandlung mit Ovarialgewebe wird unterworfen die Dystrophie ovarienne, die Störung anderer mit dem Ovarium in Beziehung stehender Drüsen (Syndromes polyglandulaires); Genitalstörungen bei der Menstruation, Metrorrhagien, Entwicklungshemmung, Adnexerkrankungen, Chlorose, Anämie, Basedowsche Krankheit, Kropf, Fettsucht, Dercum'sche Krankheit, Sklerodermie, Osteomalakie, chron. Rheuma, nervöse oder psychische Störungen.

H. Wittgenstein (52) wurde durch die Beobachtung, dass nach intravenöser Injektion von Tuberkelbazillen bei einer Hündin die Ovarien von Tuberkulose frei bleiben, zu Untersuchungen geführt, ob das Ovarium die Entwicklung der Tuberkulose hemmende Stoffe enthält. Er stellte sich sterilen Ovarialsaft her und versetzte diesen mit Tuberkelbazillen und spritzte diese Meerschweinchen ein. In einer zweiten Reihe wurden die Tiere zuerst mit Tuberkulose infiziert, dann ein Teil mit Ovarialsaft behandelt. In einer dritten Reihe zunächst Infektion mit Tuberkulin, dann abermals mit Tuberkulin plus Ovarialsaft. In der vierten Reihe wurden Meerschweinchen-Aufschwemmungen toter Tuberkelbazillen mit und ohne Ovarialsaft eingespritzt. Wittgenstein schliesst aus seinen Versuchen:

1. dass Tuberkelbazillen nach 15- oder 20 tägiger Aufbewahrung in Ovarialextrakt an Virulenz verlieren, indem sie, wie Versuch 1 zeigt, eine äusserst chronische Form der Tuberkulose erzeugen.

2. Versuch 2 lehrt, dass tuberkulös infizierte Tiere mit Ovarialextrakt behandelt eine längere Lebensdauer zeigen, als die unbehandelten, und auch hier eine weitaus chronischere Form der Tuberkulose beobachtet wird, wie bei den Kontrolltieren.

3. Der dritte Versuch zeigt, dass bei Tuberkelbazillen, die durch längere Zeit (24 Stunden, 5 Tage, 10 Tage, 15 Tage und 20 Tage) in Ovarialextrakt im Brutofen aufbewahrt wurden, bei bereits infizierten Tieren nicht mehr den akuten Tod im Sinne Bails hervorzurufen vermögen. Im Gegenteil sehen wir bei 20 tägiger Aufbewahrung das Tier bedeutend länger leben, als die Tiere, die gleich infiziert mit einer weniger lang der Einwirkung der Ovarialsubstanz ausgesetzten, gleichstarken Tuberkelbazillenemulsion ein zweites Mal infiziert worden waren.

Es ist also nach der zweiten Infektion eher eine Verzögerung des Krankheitsprozesses zu verzeichnen, indem das erste Tier noch 10 Tage, das zweite Tier 9 Tage, das dritte Tier 13 Tage, das vierte Tier 11 Tage, das fünfte Tier sogar 42 Tage nach der Reinfektion lebte. Noch auffälliger wird die lange Lebensdauer des fünften Tieres, wenn wir berücksichtigen, dass bis zur Reinfektion des fünften Tieres im Verhältnis zur Reinfektion des ersten Tieres naturgemäss noch ein Zeitraum von 19 Tagen dazukommt. Am deutlichsten wird diese Verzögerung, wenn wir die Gesamtlebensdauer von der ersten Infektion an vergleichen, dann ergibt sich für das erste Tier 19 Tage, für das zweite 18 Tage, für das dritte 31 Tage, für das vierte 34 Tage und für das fünfte 70 Tage.

4. Im vierten Versuch endlich zeigen abgetötete Tuberkelbazillen, in Ovarialsubstanz aufgehoben, in zwei Versuchen absolut keine spezifisch krankmachende Wirkung mehr, während eine gleichstarke, in physiologischer Kochsalzlösung aufbewahrte Tuberkelbazillenemulsion bei einem Tier typische tuberkulöse Veränderungen hervorrief.

Also enthält das Ovarium Stoffe, die bei längerer Einwirkung auf lebende oder tote Tuberkelbazillen die Virulenz derselben teilweise abzuschwächen vermögen.

O. O. Fellner (16) nimmt an, dass während der Schwangerschaft die Tätigkeit des Ovariums erhalten bleibt. Dafür sprechen ihm Beobachtungen von Superfötation, von regelmässiger Menstruation während der Schwangerschaft, ferner die Blutdruckkurven vom Schafe (Arch. f. Gyn. Bd. 72) in der Schwangerschaft und 27 eigene Kurven. Aus diesen Kurven geht hervor, dass die Menstruationswelle in gleicher Weise in der Schwangerschaft erhalten bleibt und sich nach der Geburt unmittelbar fortsetzt. Neben dieser Menstruationswelle ist stets eine zweite

meist 21 tägige (3 mal 28 tägige) nachweisbar. Beide Perioden scheinen an dem Tag der Blutdrucksteigerung mit einer Reizung des Wehenzentrums einherzugehen. In der Hälfte der Fälle kam es hierbei zur Schwangerschaftswehen. Diese fallen zumeist in den Tag menstrueller Periode. Die Geburt hingegen fällt stets auf einen Tag der zweiten Periode, der mit Blutdrucksteigerung hervorgeht. Zählt man von diesem Tag 13 Monate der 21 tägigen Periode zurück, so kommt man auf den Konzeptionstermin. Die zweite Welle bezieht Fellner auf die Stoffwechsellätigkeit des Fetus. Das Ovarium wirkt entgiftend, als Ausdruck dieser Tätigkeit gilt die Vermehrung der Thekaluteinzellen.

C. J. Bucura (8) unterwirft nach eigenen und fremden Untersuchungen die Bedeutung der Eierstöcke für den Organismus einer Kritik. Als feststehend kann gelten, dass das Ovarium Eier bildet, die Menstruation erhält und ebenso das übrige Genitale. Wie das geschieht, ist zweifelhaft. Bucura glaubt, dass weniger Corpus luteum oder die interstitiellen Zellen als vielmehr die Follikel hierfür Bedeutung haben. Der Einfluss der Keimdrüsen auf die Entstehung der übrigen Geschlechtsorgane ist weder festzustellen noch mit voller Sicherheit zu leugnen. Wahrscheinlich ist die Entstehung des übrigen Genitale der Keimdrüse ebensowenig untergeordnet, wie die Gesamtheit der sekundären Geschlechtscharaktere; vermutlich hängt alles zusammen von einer höheren Ursache ab. Die sekundären Geschlechtsmerkmale sind wohl nicht alle gleichwertig; ein Teil ist wohl zugleich mit der Bestimmung des Geschlechtes angelegt (Körperlänge, Becken), ein zweiter hängt augenscheinlich von der Keimdrüse ab (Stimme des Mannes, Behaarung), ein dritter zum Teil wenigstens von der Lebensweise des Individuums (Muskulatur, Haut, Mut). Pubertät und Klimakterium sind durch höhere Ursachen bedingt, sie sind als Symptome aufzufassen. Für den Geschlechtstrieb spielt das psychosexuelle Zentrum im Gehirn sicher eine grosse Rolle. Die Geschlechtsbestimmung ist nach Bucura wahrscheinlich im Ei. Für Hermaphroditismus und für Osteomalakie sind die Beziehungen zur Keimdrüse noch wenig klar.

Nach Stratz (43) werden Lageveränderungen der Ovarien bedingt durch eine angeborene oder erworbene anormale Verlängerung und Erschlaffung der Ligamenta infundibulopelvica und propria ovarii, sowie durch einen mehr extraligamentären Sitz des Ovariums.

Sie werden verursacht durch mechanische Insulte und Änderungen im topographischen Verhalten der Beckeneingeweide.

Deviationen nach vorn (Anteflexio ovarii) sind ungleich seltener als solche nach hinten (Retroflexio ovarii) und unten (Descensus ovarii).

Im Anschluss an Deviationen entwickelt sich Stauung, Ödem, Hämorrhagie, eventuell auch Oophoritis und Stieldrehung.

Die Heilung erfolgt häufig spontan, zuweilen nach einfacher Reposition, nur ausnahmsweise ist operatives Eingreifen für die Deviation als solche nötig.

Das von verschiedenen Autoren als Ödem beschriebene Krankheitsbild ist nicht mehr als ein Symptom der Lageveränderung bzw. Stieldrehung des verlagerten Ovariums.

Stratz (44) sah unter 6240 gyn. Patienten 5 mal Dislocatio ovarii nach vorn, 72 mal nach hinten. Knickung der Gefässe sollte die Ursache des Schmerzes sein und Ödem verursachen. Für die Praxis ist es nun wichtig, es von gravidem Tube zu unterscheiden. (W. Holleman.)

Nach Theilhaber (47) sind alle Lagen der Ovarien als normal anzusehen. Nur die Stieldrehung ist krankhaft, sie ist immer durch Geschwulstbildung bedingt (nicht immer — Ber.). Besondere Grösse des Organes bedeutet nicht Oophoritis. Primäre Oophoritis hat Theilhaber nicht gesehen, sekundäre von den Tuben her ist häufiger.

Es folgen Ausführungen über Anatomie und Physiologie des Uterus.

H. Kelly und T. L. Cullen (26) fanden in einem lang ausgezogenen Lig. ovarii (Hysterektomie wegen Myoms bei einer 38 jährigen Farbigen) echte

Graaf'sche Follikel und erklären diesen Befund durch die Ausziehung des Ligaments. In einem ähnlichen Fall konnte der mikroskopische Nachweis nicht geführt werden, da das Präparat vorher verloren ging. A. Doran bemerkt in dem Bericht hierzu, dass er schon früher (Lancet Vol. I, 1903, p. 350) nachgewiesen hat, dass das Lig. ov. leicht Ovarialgewebe enthält — wodurch sich der Eintritt von Schwangerschaft nach doppelseitiger Ovariectomie erklärt. (Trans Obst. Soc. Vol. XIV, 1903, p. 231.)

v. Camusset (9) berichtet über sechs alte und eine neue Beobachtung von tubo-ovarieller Varikokele. Die häufigsten Erscheinungen sind: heftige ausstrahlende Schmerzen, Metrorrhagien, Aborte ohne Syphilis oder Trauma. Selten findet man in den Adnexen einen weichen teigigen Tumor, das klinische Bild ist wenig kennzeichnend. Die Ursachen sind schwer zu finden, begünstigend wirkt die Veranlagung der Venen, genannt werden Blutfülle in den Genitalien und Schädigung der Venenwand. Die Behandlung ist immer operativ, bei jungen, kinderlosen Frauen sind die Venen einzeln zu unterbinden und zu entfernen, bei älteren und bei Erkrankungen des Uterus und der Adnexe ist der Uterus mit den Adnexen zu entfernen.

Nach Dupont (15), einem Schüler Delpets, ist die sklerokystische Ovaritis kein besonderes Krankheitsbild, vielmehr die Folgeerscheinung verschiedener, hauptsächlich entzündlicher Vorgänge. Das sklerokystische Ovarium findet sich fast stets bei Retroversio uteri, und diese muss dann behandelt werden. Die Ignipunktur gibt ungenügende Erfolge, vorher muss stets die Hysteropexie gemacht werden. Gibt sie keinen Nutzen, so ist der Uterus zu entfernen.

Die Entstehung einer Hämatokele durch Platzen kleiner Blutzysten des Ovariums wird von F. Jayle (23) eingehend abgehandelt. Er schildert den Wechsel der Anschauungen über die Entstehung der Hämatokele und betont, dass, wenn auch selten, eine solche ohne Extrauterinschwangerschaft entstehen kann. Ein Fall dieser Art bei einer 42jährigen Jungfrau, bei der zwei kleine Follikel geplatzt waren, wird ausführlich beschrieben; zwei andere, bei denen vor einer Operation durch die Untersuchung Blutfollikel platzten, kurz; weitere 14 Fälle, in erster Linie aus französischen Schriften, werden zusammengestellt. (Die Zahl der Einzelfälle liesse sich übrigens noch leicht vergrössern — Ber.). Nach den Erfahrungen Jayles ist die hämorrhagische Oophoritis doppelseitig, man soll daher in diesen Fällen beide Ovarien wegnehmen, wenn nicht ein besonderer Gegen Grund gegeben ist durch das Alter oder den Wunsch auf Nachkommenschaft.

Zaretsky (53) kommt auf Grund seiner experimentellen Studien an Kaninchen zu folgenden Schlüssen: Die Eierstöcke des Kaninchens zeigen grosse elektive Empfindlichkeit zu den X-Strahlen und verfallen der Atrophie. Die latente Periode zwischen dem Beginn der Bestrahlung und dem Auftreten der ersten mikroskopischen Symptome der Degeneration ist sehr kurz. Am empfindlichsten ist der follikuläre Apparat (Atresie und Verschwinden der Follikel). Am schnellsten reagieren die reifsten Formen (eine schwache Röntgenisation kann also ohne die jungen Elemente zu schädigen, die nächste Ovulation ausschliessen). Das interstitielle Gewebe ist viel weniger empfindlich. Die Atrophie des Eierstockparenchyms wird begleitet von Zellvermehrung im Bindegewebe. Nur bei hohen Graden der Atrophie veröden teilweise die peripheren Gefässe. Schwache Röntgenisation ermöglicht temporäre Eierstockatrophie mit Aufhebung der Ovulation und Verminderung der sekretorischen Tätigkeit. Temporäre X-Atrophie kann als entferntes Resultat volle Regeneration des Organes zeitigen. Intensive Röntgenisation führt zu Vernichtung des ovogenen Gewebes und dadurch zu ständiger Atrophie (endgültiges Aufheben der Funktionen, dauernde Sterilität und Neigung zur Atrophie des ganzen Tractus genitalis). Die Funktion der Corpora lutea wird von den X-Strahlen auch unterbrochen (vorzeitige Atrophie). Die künstliche Atrophie eines Eierstockes führt beim Kaninchen zu Sterilität des entsprechenden Uterushornes, schliesst aber einseitige Schwangerschaft des anderen Uterushornes

nicht aus. Die Röntgenisation in den ersten Tagen der Schwangerschaft hat das Absterben der Embryonen und ihre Resorption zur Folge. Isolierte Röntgenisation der Eierstöcke in der ersten Hälfte der Schwangerschaft führt zu Abort (die Hauptrolle spielt dabei die Atrophie der Corpora lutea). Die Röntgenisation der Eierstöcke in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft hat auf den Verlauf der Schwangerschaft keinen Einfluss. Die parasitären Eigenschaften des Fetus garantieren für das Leben. Das Aufleben aber der Funktion der Corpora lutea hemmt die Entwicklung der Frucht und setzt seine Lebensfähigkeit herab.

(H. Jentter.)

Auf Grund der bezüglichen Literaturangaben und insonderheit eigener experimenteller Erfahrungen charakterisiert Zaretzky (54) das Anwendungsgebiet der Röntgenisation der Eierstöcke folgendermassen: 1. Erkrankungen der Eierstöcke, die eine Exstirpation derselben indizieren. Hier bedarf es intensiver Bestrahlung zwecks Erhaltung dauernder Atrophie der Ovarien. 2. Erkrankungen des Genitalapparates der Frau, die eine Ausschaltung der Eierstockfunktion erwünscht erscheinen lassen; das sind gutartige Neubildungen der Gebärmutter, Menorrhagien, Metrorrhagien, chronische Metritiden (atrophierende Wirkung auf das ganze Genital). 3. Osteomalacie, wobei die Verminderung der ovariellen Sekretion angestrebt wird. 4. Zustände, bei denen die Aufhebung der Ovulationstätigkeit erwünscht ist (Sterilisation), z. B. bei absoluter Beckenenge, Tuberkulose etc. (in refracta dosi). 5. Indikationen zu künstlichem Abort (sehr intensive Röntgenisation). Verf. führt die ausführliche Krankengeschichte eines schweren Falles von Oophoritis duplex chronica und Metritis chronica an, bei einer hysteroneurasthenischen Frau. Patientin hatte jahrelang an stärksten Schmerzen und Menorrhagien zu leiden, die Ovarien waren vergrössert, sehr schmerzhaft; eine Reihe von Gynäkologen sah die ultima ratio in der Ovariectomie. In diesem Falle erzielte Zaretzky vollständige Heilung, es trat Amenorrhoe auf, Schmerzen blieben aus; gleichzeitig wurde das Nervensystem günstig beeinflusst. Die Röntgenisation wurde nach der Methode *sessiones tertianae* vorgenommen, in ventro-dorsaler Richtung; Müllersche Röhre, Strahlen ca.  $10^0$  W h; Antikathodenentfernung 25—30 cm. Jedes Ovar wurde einzeln bestrahlt. Stromstärke 0,3—0,4 M. Amp. Dauer der Einzelexposition 5 bis 6 bis 10 Minuten; die allgemeine Expositionszeit jedes Eierstockes betrug 255 Minuten in 27 Sitzungen.

(H. Jentter.)

### 1a. Corpus luteum.

1. Ancel, P. et P. Bouin, Sur la fonction du corps jaune. (1. note préliminaire.) Méthode de recherches. Soc. de Biol. 20 Mars. L'Obst. II. ann. Mai. p. 368. (Beim Menschen und gewissen Tieren unterscheidet man ein Corp. lut. menstruationis und graviditatis. Bei Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen und den Nagern überhaupt gibt es nur ein Corp. lut. grav., da der Follikel nur bei der Begattung platzt. In weiteren Beobachtungen erzielten sie nicht befruchtende Begattungen durch Männchen, denen sie das Vas deferens reseziert hatten. Diese Tiere verloren ihr Samenepithel und behielten die Begattungsfähigkeit.)
2. — — Sur les homologues et la signification des glandes à sécrétion interne de l'ovaire. Soc. biol. 21 Nov. Presse méd. 24 Nov. p. 846. (Die interstitielle Eierstocksdrüse der Säuger bei der nicht natürlichen (spontanée) Ovulation sind gleichartig mit den periodischen gelben Körpern der natürlichen Ovulation. Diese Drüsen bedingen die weiblichen Geschlechtseigenschaften und entsprechen der interstitiellen Hodendrüse. Der gelbe Körper der Schwangerschaft findet sich bei allen Säugern, er kann nichts Entsprechendes beim männlichen Geschlecht haben.)
3. Andrews, On four cases of ovarian cysts in association with vesicular mole. Prov. Royal Soc. med. March. p. 196. Aus Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Juillet. p. 445.
4. — H. R., Ovarian Cysts associated with Vesicular Mole. Royal Soc. of Med. Obst. and Gyn. Sect. Febr. 11. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. April. p. 284. (4 Fälle. 1. Stielgedrehte Luteinzyste, entfernt nach Abgang einer Blasenmole; 2. doppel-seitige Luteinzysten, eine stielgedreht, entfernt 17 Tage vor Abgang einer Blasenmole;



3. kleine doppelseitige Ovarialzysten, vereitert, entfernt nach Abgang einer Blasenmole; 4. kleiner Ovarialtumor, gefunden bei Ausräumung einer Blasenmole, wird allmählich kleiner. Andrews rät, kleinere, bei Blasenmole gefundene Ovarialtumoren zunächst auf ihr Wachstum zu beobachten und sie nur bei Stieldrehung oder Vereiterung alsbald zu entfernen.)
5. Anzilotti, G., Contributo sperimentale allo studio della ghiandola interstiziale dell'ovaio. (Experimenteller Beitrag zum Studium der interstitiellen Eierstockdrüse.) Ann. di Ostetr. e Gin. Milano. Vol. 31. Nr. 1. p. 25. ((Im Eierstock bestehen interstitielle Elemente, deren Gesamtheit die sogen. interstitielle Drüse bildet. Die Funktion der letzteren ist immer dunkel. Anzilotti hat die Veränderungen dieser Elemente bei der einseitigen Ovariectomie, mit oder ohne Resektion des anderen Eierstockes, studiert. Als Versuchstiere dienten ihm Kaninchen und Meerschweinchen. In den interstitiellen Zellen bemerkt er Struktureinheiten im Protoplasma, die wahrscheinlich morphologische Funktionsunterschiede darstellen. Bei der einseitigen Ovariectomie fand Verf. eine Zunahme an Zahl und Grösse der interstitiellen Zellen, grössere Ausdehnung der Drüsen, grössere Individualisierung und Gefässreichtum der Knötchen, dichtereres granuliertes chromatinreiches Protoplasma. Neben diesen Strukturveränderungen bemerkte er eine deutliche Gewichtszunahme des Eierstockes. Bei den trächtigen Kaninchen, sowie bei denen, welche geworfen haben, bei denen normalerweise eine Hypertrophie der interstitiellen Drüsen besteht, beobachtet man bei der einseitigen Ovariectomie Verlangsamung der Atrophie derselben. Bei den Kaninchen sind diese Erscheinungen weniger deutlich und Verf. glaubt, dass dies von der grösseren Entwicklung des Corp. luteum abhängt. Die Hypertrophie der interstitiellen Drüse tritt deutlich hervor, wenn die Ovariectomie mit der Resektion des anderen Eierstockes vereinigt ist. Die Hypertrophie verschwindet nach 25—30 Tagen. Man hat also eine kollaterale Hypertrophie, welche eine neu konstatierte Tatsache ist und die glanduläre Natur dieser Elemente nachweist. Verf. glaubt, dass solche Elemente einer lokalen und einer allgemeinen Funktion vorstehen: in dieser muss das Corpus luteum auch eine besondere Tätigkeit haben und ist vielleicht bei beiden Bildungen das anatomische Substrat für die innere Sekretion des Eierstockes.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. Bouin, P., et P. Ancel, Sur la fonction du corps jaune. Action du corps jaune vrai sur l'utérus (2. note préliminaire). Soc. biol. 27 Mars. L'Obst. II. ann. Mai. p. 368. (Die Ergebnisse der in der ersten Mitteilung (siehe Nr. 1) gemachten Versuche waren, dass die Entwicklung des Uterus, seine Vorbereitung für die Einbettung des Eies lediglich abhängig waren vom gelben Körper.)
7. — — Sur la fonction du corps jaune (4. note préliminaire). Demonstration expérimentale de l'action du corps jaune sur l'utérus et la glande mammaire. Comptes rendus Mai. Ber. L'Obst. 2. ann. Nr. 7. Juillet. p. 538—539.
8. Brant, W. D., Zur Frage über die Pathologie der Corpus luteumzysten. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40. (Nach Brant spielt in der Ätiologie der Corpusluteumzysten häufig ein dauernder entzündlicher Prozess (Gonorrhoe) eine Rolle. Die Entwicklung einer solchen Zyste ist für die Funktion des Eierstockes verderblich. Meistenteils besteht die Zystenwand aus einer Bindegewebs- und einer Luteinschicht oder aus zwei Bindegewebs- und einer Luteinschicht. Letztere besteht aus bindegewebigem und kapillarem Netz, in welchem grosse, vielkantige Luteinzellen, mit fettreichem Protoplasma und grossem, blasigem Kern, gelagert sind. Das Fett ist gelb und kann nur auf frischen Präparaten gesehen werden. Das Pigment aber, welches auf mit Formalin, Alkohol oder Äther bearbeiteten Präparaten sichtbar ist, ist kein Lutein, sondern Hämatoidin oder Hämosiderin.)  
(H. Jentter.)
9. Cohn, Fr., Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren cystische Derivate. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 387—444.
10. Dubreuil, G., et Cl. Regaud, Sur les relations fonctionnelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. III. Etats successifs de l'utérus, chez le même sujet, aux divers phases de la période prégravidique. Soc. de biol. 13 Mars. L'Obst. II Ann. Mai. p. 367 bis 368 u. L'Obst. II Ann. Mai. p. 367—368.
11. Giltcher, Zur Kasuistik der Luteinzysten — ein Beitrag zur Lehre über die Histogenese der Corpora lutea und der atretischen Follikel. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 40.  
(H. Jentter.)

12. Kehrer, E., Demonstration drüsenartiger Einschlüsse in einem Corpus luteum -Abszess. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 484—485. (Die Einschlüsse sind wahrscheinlich dadurch entstanden, dass eine Fimbria ovarica oder eine Nebentube in den eben geplatzten Graafschen Follikel mündete.)
13. Krukenberg, Zeigt Präparate einer destruierenden Blasenmole mit Chorionepithelioma malignum mit Metastasen in der Scheide und doppelseitigen Luteinzysten. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 1908. 8. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 641 bis 642.
14. \*Niskoubina, Mlle., Recherches sur la morphologie et la fonction du corps jaune de la grossesse. Thèse Nancy. Mars. p. 112. Ber. L'Obst. II ann. Mai. p. 372—373. Siehe auch Recherches expérimentales sur la fonction du corps jaune pendant la gestation. Réunion. biol. Nancy. 1908. 8 Déc. Rev. de gyn. Tome 13. Nr. 2 p. 323—324 u. L'Obst. II ann. Nr. 3. Mars. p. 221.
15. \*— Sur la structure du corps jaune pendant et après la gestation. Réunion. biol. Nancy 1908. 8 Déc. Rev. de gyn. Tome 13. Nr. 2. p. 325 u. L'Obst. II ann. Nr. 3. Mars. p. 221.
16. Savage, Smallwood, An Ovarian Tumour, Clinically Malignant, Arising from the Overgrowth of Lutein Cells. Brit. med. Ass. July 23—30. Section Obst. and Gyn. Brit. Med. Journ. Oct. 9. p. 1032—1034. (38 jährige Witwe, V para; letzte regelmässige Menses vor 3 Monaten, seitdem alle 14 Tage geringe eintägige Blutung. Leibschmerzen, Übelkeit, Erbrechen 7 Wochen lang. Entfernung eines kindskopfgrossen rechtsseitigen und eines gut walnussgrossen linksseitigen Ovariums; 1¼ Liter gelblicher Aszites. Tod 5½ Monate später an Erschöpfung. Keine Sektion. Der Tumor bestand im wesentlichen aus luteinähnlichen Zellen, gleich weder einem Fibrom, noch Sarkom noch Karzinom. Die Tumorzellen entarten blasig, ähnlich wie Luteinzellen, das Endstadium ist Nekrose durch Blutaustritt und Ödem. Ödem findet sich stark in den Stellen mit geringer Luteinzellenwucherung. Der Tumor erschien klinisch bösartig. Savage berichtet noch kurz über einen ganz ähnlichen, von W. J. Sinclair beobachteten Fall. Besprechung: L. Mc Ilroy sah einen ähnlichen Fall, einen übergrossen festen Ovarialtumor, der als Peritheliom angesprochen wurde; dafür hält Mc Ilroy auch den Fall von Savage. — Nach dem Bericht ist es nicht ausgeschlossen, dass hier ursprünglich ein Chorionepitheliom im Uterus vorgelegen hat, das den Tod herbeiführte. (Ber.)
17. Schottländer, Zeigt eine mehrkammerige, bei Schwangerschaft im 4. Monat entfernte Luteinzyste des Eierstocks, die an ihrer Innenwand in grosser Menge Gewebe von dem Charakter einer Decidua compacta und spongiosa erkennen lässt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 25. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1716.
18. \*Wallart, J., Chemische Untersuchungen über den Luteingehalt des gelben Körpers während der Gravidität. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 148—154.

Von Franz Cohn (9) liegt eine neue umfassende Arbeit über das Corpus luteum vor. Cohn fasst die wichtigen Ergebnisse seiner eingehenden Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

Die Entwicklung des Corpus luteum und des atretischen Follikels stellen zwei prinzipiell verschiedene Prozesse dar. Der Begriff der Luteinzelle ist histogenetisch nicht einheitlich. Luteinzellen können aus Epithelien und aus Bindegewebe entstehen.

Die Luteinzellen des Corpus luteum entstehen aus den Epithelien der Membrana granulosa. Das Bindegewebsgerüst des Corpus luteum wird durch Invasion von Bindegewebs sprossen von der Theca interna aus gebildet.

In der Bildung des Corpus luteum graviditatis und des Corpus luteum menstruationis bestehen keine prinzipiellen Unterschiede. Während der Entwicklung des Corpus luteum bildet auch die Theca interna ein von den Granulosa-Luteinzellen verschiedenes Luteingewebe. Dasselbe stellt die Matrix für die Bindegewebsinvasion in den gelben Körper dar.

Beim Menschen persistieren Reste der Theca-Luteinschicht häufig auch am fertig ausgebildeten Corpus luteum.

Das Corpus luteum ist eine auch nach aussen abgeschlossene Bildung. Es kommen wohl Abschnürungen peripherer Teile des Corpus luteum vor; diese sind

aber ebenfalls gegen das Stroma gut abgegrenzt. Die Gewebsproliferation im Corpus luteum erfolgt in zentripetaler Richtung.

Das menschliche Corpus luteum neigt zur Ausbildung eines weiten zentralen Hohlraums und zur Entstehung von Blutergüssen. Letztere treten entweder während der Entwicklung des gelben Körpers oder nach völliger Ausbildung der Luteinschicht ein. Als Rückbildungsprodukt des Corpus luteum ist das kompakte Corpus albicans anzusehen.

Bei der Follikelatresie findet während und nach der Degeneration des Eies und des Epithels eine Wucherung der Theca interna statt, die zur Bildung einer Theca-Luteinschicht führt, namentlich während der Schwangerschaft und unter pathologisch-hyperämischen Zuständen der Genitalien, aber auch unter normalen Verhältnissen. Der atretische Follikel ist eine rein bindegewebige Bildung.

Das Wachstum der Theca-Luteinzellen erfolgt in zentrifugaler Richtung nach dem Stroma zu. Die scharfe äussere Begrenzung des Follikels geht bei der Atresie verloren.

Die Follikelatresie erfolgt entweder nach dem zystischen oder nach dem obliterierenden Typus. Bei letzterem ist die Theca-Luteinzellenbildung meist lebhafter.

Die Ausfüllung der Follikelhöhle beim obliterierenden Typus erfolgt nicht durch die Theca-Luteinzellen, sondern durch kleine Bindegewebszellen aus dem Fasergerüst der Theca.

Nach innen von der Theca-Luteinschicht ist häufig die hyalin degenerierte „Grenzfaserschicht“ des Follikels als helles gewundenes Band sichtbar.

Die ein solches schmales gekräuselte Band aufweisenden Rückbildungsprodukte sind als Derivate des atretischen Follikels anzusehen. Die Theca-Luteinzellen bilden sich bei der Rückbildung des atretischen Follikels zu Stromazellen um, bei manchen Tierspezies jedoch in sehr verlangsamtem Tempo. Die noch nicht zurückgebildeten Theca-Luteinzellen bilden das interstitielle Ovarialgewebe dieser Tiere.

Die Theca-Luteinzellenbildung atretischer Follikel beim Menschen entspricht dem interstitiellen Ovarialgewebe mancher Tierspezies. Beim atypischen Verlauf der Follikelatresie können sich Reste der Granulosa erhalten und sich zu Granulosa-Luteinzellen umwandeln.

Luteinzysten können sowohl vom Corpus luteum wie auch vom atretischen Follikel abstammen.

Die Luteinzysten bei Blasenmole und Chorionepitheliom sind mit Sicherheit auf atretische Follikel zurückzuführen. Die Luteinzellenwucherung stellt hierbei nichts für die Blasenmole Spezifisches, sondern nur eine gesteigerte Follikelatresie dar.

Epithelausgekleidete Luteinzysten können durch atypische Follikelatresie mit Persistenz von Epithelresten entstanden sein. Die Entstehung von Luteinzysten wird durch hyperämisierende Prozesse im Genitalgebiet angeregt; derartige Ursachen liessen sich in  $\frac{2}{3}$  der Fälle nachweisen.

Die Luteinabszesse stehen an Häufigkeit hinter den einfachen Luteinzysten zurück. — Bei der Entstehung grösserer Abszesse spielt die Verschmelzung benachbarter kleinerer Abszessräume eine Rolle. Die Follikelzysten stellen nichts von den Follikelluteinzysten prinzipiell Verschiedenes dar; nur fehlt bei ihnen die Thekaluteinzellenbildung.

Frl. N. Niskoubina (14) untersuchte an trächtigen Kaninchen die Entwicklung, Ausbildung und Rückbildung des Corpus luteum und bestätigt Fraenkels Untersuchungen. Die Zerstörung des gelben Körpers vor der Einnistung des Eies verhindert die Einnistung. Wird noch tätiges Corpus luteum nach der Einnistung zerstört, so geht die Schwangerschaft zurück, das Ei wird aufgesogen. Dagegen hat die Zerstörung sämtlicher Corpora lutea während ihrer Rückbildung keinen Einfluss auf den Verlauf der Schwangerschaft.

Weiter untersuchte N. Niskoubina (14) den Bau des gelben Körpers, indem sie Kaninchen während und nach dem Tragen die Ovarien zu verschiedenen Zeiten in kurzen Abständen entnahm. Niskoubina unterscheidet drei Abschnitte in der Entwicklung des gelben Körpers, die Entfaltung, die Tätigkeit, die Rückbildung.

Im ersten und noch mehr im zweiten Abschnitt ist der gelbe Körper rötlich gefärbt durch starke Blutgefässfüllung. Die Luteinzellen sind sehr gross, radiär angeordnet, ihr Protoplasma zeigt starke Tätigkeit. Die beiden ersten Abschnitte dauern bis zum 15. Tag der Trächtigkeit.

Während der Rückbildung ist der gelbe Körper heller durch schwächere Gefässfüllung, die Zellen entarten, infiltrieren sich fettig, die radiäre Anordnung schwindet, zahlreiche Leukozyten wandern ein. Die Rückbildung setzt 14 Tage nach der Begattung ziemlich schroff ein, dauert langsam während der zweiten Hälfte des Tragens, das 30 Tage dauert, an und dauert an nach dem Wurf. Der Einfluss der inneren Absonderung erstreckt sich also nur auf die erste Hälfte des Tragens.

P. Bouin und P. Ancel (6) veranlassten die Bildung von gelben Körpern bei Kaninchen durch unfruchtbare Begattung und zerstörten dann die gelben Körper mit dem Thermokauter zu verschiedenen Zeitpunkten. Nach der Ausbrennung der Corpora lutea einige Stunden nach ihrem Auftreten bemerkt man keine Veränderung am Uterus und der Brustdrüse. Brennt man einige Tage nach ihrem Auftreten die gelben Körper aus, wenn Uterus und Mamma beginnen, sich zu entwickeln, so bemerkt man alsbald Rückbildung dieser beiden Organe.

Der Stillstand der Entwicklung und die Rückbildung sind unabhängig von der Zerstörung des Ovarialparenchyms, welche die Ausbrennung der gelben Körper begleiten kann.

Ruft man künstlich die Bildung gelber Körper hervor, indem man während der Brunst bei jungfräulichen Kaninchen reife Follikel anticht, so entwickeln sich die gelben Körper, Uterus und Mamma ebenso wie nach einer unfruchtbaren Begattung. Der Nervenreiz bei der Begattung ist also für die Entwicklung des Uterus und der Mamma gleichgültig.

J. Wallart (18) bestimmte den Fettgehalt der Corpora lutea bei 21 Kühen, von denen 16 trächtig waren und eine gekalbt hatte. Eine Gesetzmässigkeit in der Menge der Luteinkeime liess sich nicht finden. Auffallend erscheint es Wallart, dass bei den Säugern im Corpus luteum und in der interstitiellen Drüse diejenigen Stoffe abgelagert sind, die dem Säugetierei fehlen, nämlich der gelbe Farbstoff des Eidotters der Reptilien und Vögel (Deutoplasma), der nach Holm und Staedeler dem Lutein gleichsteht.

## 2. Kastration. Erhaltende Behandlung.

1. Ballantyne, J. W., Note on Ligature of the Ovarian Vessels as a Substitute for Oophorectomy. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. Sept. p. 187—188. cf. Nr. 7. (Ballantyne teilt mit, dass schon 1879 A. Simpson die Abbindung der Ovarialgefässe an Stelle der Oophorektomie erwogen habe, dass die Operation 1880 von Bardwell und Rumer ausgeführt wurde, 1883 von A. Simpson.)
2. Cahen, F., Über die Bedeutung der Kastration in der Behandlung der Mammakarzinome. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. Heft 3—6. Münchn. med. Wochenschr. p. 2542. (7 Fälle. Cahen empfiehlt die Operation bei jungen Frauen.)
3. \*Carmichael, E. W. S., Conservative Surgery of the Uterus and Ovaries. Its Possibilities from the Experimental Standpoint. Edinb. med. Journ. N. S. Vol. 2. p. 242 bis 248. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 268. Vergl. auch vor. Ber. p. 369. Nr. 7. p. 370. Nr. 21 u. p. 375—376. (Ausführliche Beschreibung der Versuche in Proceedings. R. Soc. London. Vol. 79. 1907. u. Journ. Phys. Febr. 1908.)
4. — Physiological Conditions relative to the Conservative Surgery of the Uterus, Tubes and Ovaries. Edinb. Obst. Soc. Jan. 13. Lancet. Jan. 30. p. 322. Genauerer Bericht in Nr. 3.

5. Dalché, Tétanie de la ménopause améliorée par l'opothérapie ovarienne. Soc. Théor. 28 Avril. Presse méd. 1 Mai. p. 311. (Tetanusanfälle mit Kontrakturen der Vorderarmmuskeln. Besserung.)
6. Fellner, O. O., Der Einfluss der Kastration und der Hysterektomie auf das spätere Befinden der operierten Frauen. Bemerk. zu d. Aufs. d. H. Dr. Pankow in Nr. 6 dieser Wochenschr. Münch. med. Wochenschr. p. 720.
7. \*Gray, H. M. W., Ligature of the Ovarian Vessels as a Substitute for Oophorectomy. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. July. p. 21—26. Siehe auch Ballantyne Nr. 1.
8. Neëlow, N. K., Zur Frage über die Entfernung der Eierstöcke bei der grossen Hysterie. Journ. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg. 1908. Heft 1—6. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 746.
9. Okintschitz, L. L., Der Einfluss des Plazentarextraktes auf den Uterusmuskel. Russki Wratsch. Nr. 42. (Auf Grund experimenteller Studien an Kaninchen kommt Verf. zum Schluss, dass Plazentaextrakt ebenso wie Eierstockextrakt die der Kastration folgende Uterusatrophie aufhält.) (H. Jentter.)
10. Paná, M., La tecnica dell' esclusione dell' ovaia dalla cavità peritoneale della donna. (Die Technik der Ausscheidung des Eierstocks aus der Bauchhöhle bei der Frau.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXXI. Nr. 10. p. 431. (Paná studierte an Leichen die geeignetste Technik der bereits von Taddei vorgeschlagenen und durch experimentelle Forschungen studierten Ausscheidung des Eierstockes aus der Bauchhöhle zwecks Sterilität. Nach Freilegung der rechten Adnexe mittelst 10 cm langen vertikalen hypogastrischen Schnittes hebt man und dehnt die Tube und durchtrennt das zugleich gedehnte Lig. tubo-ovaricum nahe an seiner ovariellen Haftstelle. Nach Aufhebung des so mobil gemachten Eierstockes und nach Dehnung des Mesovariums wird auf dem unteren Blatte desselben, 1 cm entfernt von der Grenze des Keimepithels ein krummer, konkav nach oben, der grossen Achse des Eierstockes parallel und von gleicher Länge als dieser verlaufender Schnitt ausgeführt. Derselbe trennt nur das Peritoneum. Sodann löst man dem Schnitt entsprechend das Lig. latum, zur Herstellung einer dem Eierstock entsprechenden Höhle. In diese wird der Eierstock eingeführt und fixiert, indem man zwischen dem abgelösten und zur Bedeckung des Eierstocks gedehnten Peritoneallappens und der zwischen Mesovarium und Mesosalpinx befindlichen Serosa eine dichte Knopfnahut anlegt. Man muss darauf achten, nur die Serosa einzubegreifen, um die Gefässe zu schonen. Dasselbe wird auf der anderen Seite ausgeführt. Auf diese Weise, nimmt Verf. an, werden die Ovarialgefässe vollständig funktionierend erhalten, so dass die Ernährung des Eierstocks selbst nicht beeinträchtigt wird, während man doch die für verschiedene geburtshilfliche und medizinische Indikationen notwendige Sterilität erzielt.) (Artom di Sant' Agnese.)
11. \*Polak, J. O., Final Results in Conservative Surgery on the Ovaries. Amer. med. Ass. XVI. Ann. Sess. Atlantic City, Section on Obst. and Dis. of Wom. June. Journ. Am. Med. Ass. Nr. 17. p. 1382—1385.
12. \*Taddei, D., L'esclusione dell' ovaia dalla cavità peritoneale. (Die Ausscheidung des Eierstocks aus der Bauchhöhle. (II Nota.) Annali d' Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXXI. Nr. 1. p. 1. (Schon im vorigen Jahre (siehe diesen Jahresber. für 1908. S. 408) veröffentlichte Taddei seine ersten Beobachtungen über die Veränderungen, die das Ovarium erfährt, wenn man den Endteil der Tube von ihm trennt und wenn man das Ovarium nach dieser Trennung in zwei Falten des Peritoneums einschliesst, bei Erhaltung der normalen Zirkulation. Diese an Kaninchen ausgeführte Operation darf man nicht mit der Eierstocküberpflanzung verwechseln. Wenn keine traumatischen Verletzungen des Keimepithels auftreten, so ver wächst der Eierstock nicht mit dem ihn bedeckenden Gewebe. Auch wenn ausgedehnte Verwachsungen bestehen, so bemerkt man keine Follikelveränderungen, ausgenommen, dass die Follikel, wenn sie einen gewissen Entwicklungsgrad nicht haben, einer Atresie entgegengehen. Verf. berichtet über zahlreiche neue Versuche. Er führte die einseitige sowie die bilaterale Exklusion, die einseitige Sektion der Mesosalpinx, die einseitige Ovariectomie aus, um einige histologische Veränderungen der Marksubstanz des Kaninchenovariums zu studieren, die bisher, besonders bezüglich der Funktion, wenig bekannt waren. Er schliesst, dass die Eierstocksausscheidung aus der Bauchhöhle eine gute Erhaltung des Organs unter Verhinderung der Befruchtung zur Folge hat.) (Artom di Sant' Agnese.)

13. Zacharias, P., Kasuistischer Beitrag zur Ovarialresektion nach Menge (erste Gravidität nach Anwendung des Verfahrens). Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 337—340. (Zusammenstellung dreier schon beschriebener Fälle, im ersten Gravidität mit Abort, im zweiten Menstruation. Mitteilung eines neuen vierten Falles, in dem es nicht gelang, die Ausfallserscheinungen zu verhindern.)

E. W. S. Carmichael (3), unterstützt von F. H. A. Marshall, entfernte bei fünf Kaninchen die Ovarien, nach  $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  Monaten war der Uterus deutlich atrophisch. Ferner wurde bei vier sehr jungen Kaninchen der Uterus entfernt und die Tiere getötet, nachdem sie ausgewachsen waren. Die Ovarien waren voll entwickelt. Also hat der Uterus keinen Einfluss auf die Entwicklung der Ovarien, wohl aber umgekehrt. Es ist demnach auch bedeutungslos für die Erhaltung der Ovarien, ob der Uterus ganz oder suprazervikal entfernt wird.

Bei einer Reihe von Kaninchen wurde nur ein Ovarium entfernt. Nach einigen Monaten war bei gesunden Tieren das zurückgelassene Ovarium deutlich hypertrophisch, in einem Fall zweimal so schwer, wie das vorher entfernte. Eines von den operierten Tieren warf nach der Entfernung des einen Ovariums dreimal je 7 Junge, ein Beweis, dass das zurückgelassene Ovarium sehr tätig war, denn 12—14 Junge auf einen Wurf sind nicht üblich. Die ausgleichende Hypertrophie des zurückgelassenen Organes zeigte sich auch bei den Tieren, bei welchen ein Ovarium entfernt und eines reseziert wurde. Bei einem Tier wurde nur etwa  $\frac{1}{5}$  Ovarium zurückgelassen; nach sechs Monaten wog das zurückgelassene Stück 0,37 g, also mehr als ein ganzes Ovarium im Durchschnitt. Dieses Tier war trächtig geworden und hatte 5 Junge geworfen. Dass die vergleichende Hypertrophie nicht abhing vom Uterus, wurde nachgewiesen durch Entfernung eines Ovariums (0,34 g) mitsamt dem Uterus. Nach neun Monaten wog das zurückgelassene Ovarium 0,75 g. Versuche dieser Art wurden an ausgewachsenen Kaninchen gemacht. Carmichael weist auf die Versuche von Marshall und Jolly (s. vor. Ber. p. 370 Nr. 21 u. p. 376) hin, doch wäre zu wünschen, dass deren Beobachtungszeit sich auf länger als 6 Monate erstreckte; ferner auf eigene frühere Versuche (s. vor. Bericht p. 369 Nr. 7 u. p. 375—376). Man soll beim Menschen erstreben, die Ovarien zu erhalten, auch wenn nur ein kleines Stück erhaltbar ist. Für die Tuben soll auch möglichste Erhaltung gelten; verwachsene sind zu lösen, verschlossene zu öffnen und zu resezieren, Abszesse zu drainieren, schwangere Tuben zu erhalten. Die erhaltende Technik ist noch im Werden.

H. M. W. Gray (7) empfiehlt in Fällen, wo heftige Schmerzen in der Ovarialgegend sich durch die üblichen Mittel nicht beseitigen lassen und die Ovarien auch nicht so stark verändert sind, dass sie entfernt werden müssen, das Abdomen zu eröffnen und die Spermatikalgefäße zu unterbinden. Zieht man die Ovarien vom Beckenrand weg, so spannen sich die Gefäße gut an. Zwischen den Streckungen wird durchschnitten, die Fäden dann zusammengebunden. Stark vortretende Gefässstümpfe können auch peritonealisiert werden. Liegt das Ovarium tief, so legt man die Knotungen weiter auseinander; durch Verknüpfung der Fäden wird das Lig. wieder gespannt. Gray hat den Eingriff in 17 Fällen mit gutem Erfolg gemacht, mehrere Fälle werden genauer mitgeteilt.

J. O. Polak (11) berichtet über seine Erfahrungen über erhaltende Operationen von Ovarien in 300 Fällen. 41 Kranke mussten wiederholt operiert werden. 26 mal trat Schwangerschaft ein unter 240 Fällen von Schwängerungsgelegenheit, eine Frau gebar nachher dreimal und abortierte zweimal. Bei allen Operierten — ausser den 41 — wurde die frühzeitige Menopause vermieden; 106 wurden ganz beschwerdefrei, bei 12 von diesen war das behandelte Ovarium verhältnismässig gross, aber nicht entzündet oder empfindlich. 81 mal wurden beide Ovarien reseziert, bei 219 wurde ein Ovarium entfernt, eines reseziert. Für kleinzystische Ovarien widerrät Polak die Resektion, da dadurch keine Heilung eintritt. Zur Feststellung des Befundes wird jedes Ovarium längs gespalten, das krankhafte

entfernt, der Rest so vernäht, dass keine toten Räume, Blutungen entstehen und keine zu starke Spannung oder Abschnürung. Diese Fehler können den Erfolg vereiteln. Ebenso wichtig ist es, die resezierten Ovarien hoch zu legen, was durch Aufhängen des Uterus geschieht. Man vermeidet so leichter Netzverwachsungen der Ovarien und erleichtert ihren Kreislauf. Kranke Tuben werden ganz entfernt, nicht reseziert, die Pars interstitialis wird herausgeschnitten. Trotzdem sah Polak einmal nachher interstitielle Schwangerschaft. In einem Fall von bei der Operation nicht erkanntem Papillom wurde das resezierte Ovarium später papillomatös mit Aszites und Hydrothorax; es wurde entfernt, zunächst Heilung. Die Arbeit enthält noch reichliche statistische Einzelheiten.

### 3. Entzündliche Veränderungen.

1. Bumm, Über die Bedeutung und Behandlung der Adnextumoren bei der Frau. Ther. d. Gegenw 1. p. 51. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 403.
2. Czyzewicz, Kindsopfgrosser Eierstocksabszess bei einer 48 jährigen Frau, stark verwachsen, durch Kōliotomie erfolgreich entfernt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. 1908. 3. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 23. p. 313.
3. Fry, H. D., An Ovarian Abscess Containing a Lumbricoid Worm within the Cavity. Journ. of Am. Med. Ass. Vol. 53. Nr. 13. p. 1028. S. a. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 349. (23 jährige farbige I para, bei der Aufnahme 39,5°, Puls 132, Leukozyten 20 560, Zunge belegt, Abdomen gespannt, peritonitische Erscheinungen, im Stuhl zahlreiche Askariseier. Nach Ablauf der akuten Entzündung Kōliotomie, Entfernung beider Adnexe, im linken Ovarium Abszess, der bei der Operation platzte und etwa 30 ccm Eiter in die Bauchhöhle entleerte und z. T. einen 6—7 cm langen toten Askaris. Eine Darmverbindung des Ovaralabszesses bestand nicht. Der Askaris muss also durch Scheide, Uterus, Tube in ein Corpus luteum gelangt sein. Glatte Heilung. Askariden können in alle Körperteile eindringen, mehrfach wurden sie in der Harnblase gefunden, einmal, vom Darm aus überwandernd, in einem Ovarium.) (Dufour. Cas de Kyste de l'ovaire renfermant des lombrics vivants; double perforation intestinale. Gaz de Gyn. XX. 97.)
4. Hallauer, Galaktorrhoe und Ovarialabszess. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 25. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 664—667. (28 jährige I para mit Ovarialabszess und Galaktorrhoe. Der Ovarialtumor wurde für ein Myom gehalten und entfernt. Heilung, Galaktorrhoe besteht noch 7 Monate fort.)
5. Jacobs, Un cas d'abcès ovarien et un cas de pyosalpinx aigue avec absence de fièvre. Bull. Soc. Belge. de Gyn. et d'Obst. Nr. 2. Aus Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 840.
6. Kehrer, E., Beiderseitige Pyosalpinxsäcke, und Corpus luteum-Abszesse, verwachsen, hochsitzend; Abmagerung, Annahme eines bösartigen Tumors. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1908. Nov. 7. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 376.

## II. Abschnitt. Neubildungen.

### 4. Anatomie und Histiogenese. Allgemeines über Neubildungen und Ovariectomie.

1. \*Alfieri, E., Sul significato delle metrorragie atipiche e delle alterazioni dell' endometrio accompagnanti lo sviluppo dei tumori maligni dell' ovaio. (Über die Bedeutung der atypischen Metrorrhagien und der Veränderungen des Endometriums, welche der Entwicklung bösartiger Eierstocksgeschwülste folgen.) Folia Gyn. Pavia. Vol. 2. Fasc. 3. p. 589. (An einem Materiale von 70 Geschwülsten der Eierstöcke und des Parovariums studiert Alfieri die Bedeutung der Metrorrhagien während der Entwicklung derselben in bezug auf die Bösartigkeit, sowie die Veränderungen des Endometriums in bezug auf den Blutverlust. Die Schlussfolgerungen, zu denen Verf. kommt, sind: 1. Diese Metrorrhagien sind wahrscheinlich Symptome der Bösartigkeit, besonders nach der Menopause. 2. Sie können jedoch bei gutartigen Tumoren bestehen und bei bösartigen fehlen. 3. Die Metrorrhagien bedingen nicht immer die Mitbeteiligung des Endometriums am Neubildungsprozesse, sondern sind auch Folge einer gutartigen

- Drüsenhyperplasie, die gewöhnlich die bösartigen Tumoren des Eierstockes begleitet.
4. Die Drüsenhyperplasie rührt wahrscheinlich von einem Reize der von der Neubildung verarbeiteten toxischen Produkte her.
5. Die Vereinigung des Uteruskrebses mit den bösartigen Eierstocksgeschwülsten kommt von Metastasen von einem Organ auf das andere, oder von Metastasen von anderen Teilen des Körpers her, oder von einer auf denselben Reiz folgenden Wucherungsreaktion, da die beiden Organe in embryologischen und funktionellen Verbindungen stehen.
6. Stets muss die Probeausschabung und die Hysterektomie vorgenommen werden.) (Artom di Sant' Agnese.)
- 1a. Bender, Kystes racémeux de l'ovaire. Soc. anat. Paris. Févr. Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6 Août. p. 501—502. (Epitheliale Ausstülpungen in der Ebene der kleinen papillären Wucherungen, die recht häufig am Ovarium gefunden werden, scheinen den Anfangszustand darzustellen. Die Ausstülpungen stammen nie von den Follikeln, immer vom Keimepithel oder seinen noch nicht zu Follikeln gewordenen Abkömmlingen. Die Zysten können krebsig werden.)
  2. Bertino, A., Sulle metastasi da trapianto dei tumori benigni dell' ovaio. (Über die Impfmetastasen der gutartigen Eierstocksgeschwülste.) La Gin. Firenze. Anno VI. Fasc. 11. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 673. (Artom di Sant' Agnese.)
  3. Bland-Sutton, J., On Perforation of the Stomach and Small-Intestine as a Sequel to Ovariectomy and Hysterectomy. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 197—198.
  4. Bonneau, Kyste de l'ovaire. Soc. chir. Paris. 12 Nov. Presse méd. Nr. 94. 24 Nov. p. 846. (Gutartige, anscheinend normale Zyste, erweist sich, einmal eröffnet, als bösartig.)
  5. Brickner, S. M., Free Peritoneal Band Encircling an Ovarian Cyst. Trans. New York. Obst. Soc. May 11. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. Sept. p. 490—492. (25 jährige Nulligravida, 4 Jahre verheiratet. Erfolgreiche Ovariectomie. Das orangegrosse rechtsseitige Kystom war umfasst von einem in zwei Zügeln zum Netz führenden Band, das zwei Arterien und mehrere Venen enthielt und wohl eine Netzverwachsung darstellt. Sonst war der Tumor nicht verwachsen.)
  6. Cholmogoroff, Seltene Neubildungen der Eierstöcke. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. März. (Im ersten Falle handelt es sich um einen doppelseitigen Ovarialtumor, links reines Fibromyom, rechts Adenomyom. Im zweiten Fall gab es ein primäres Eierstockkarzinom bei gleichzeitigem beginnendem Kollumkrebs. Verf. meint, die Neubildungen hätten sich gleichzeitig und völlig unabhängig von einander entwickelt.) (H. Jentner.)
  7. Darwall-Smith, G. F., Solid Tumor of the Ovary. Royal Soc. Med. Obst. and Gyn. Sect. June 10. Brit. Med. Journ. July 3. p. 19 u. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 136. (36 jährige Multipara, rechtsseitiger mannsfaustgrosser Tumor durch Kōliotomie entfernt, anatomisch war der Tumor ein Endotheliom oder Adenofibrom.)
  8. Dietel, Komplikationen von Ovarialtumoren. Med. Ges. Zwickau. 12. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 1085. (Besprechung der Stieldrehung, des Zerreißens der Tumoren, der Verbindung mit Schwangerschaft im Uterus und in den Tuben.)
  9. Fairbairn, J. S., Primary Chorionepithelioma of the Ovary. Royal Soc. Med. Obst. and Gyn. Sect. June 10. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 1—8 u. p. 136. S. a. Lancet. July 3. p. 20. (25 jährige IVpara, bei der letzten Geburt Plazenta mit der Hand gelöst, zwei Jahre vor der Operation. Linksseitiger verwachsener kleinkokosnussgrosser Tumor, mit dem rechten Ovarium entfernt. Wohlbefinden seit 2 Jahren nach dem Eingriff, obwohl bei der Operation der Tumor einriss. Der Tumor enthielt typisches Chorionepitheliomgewebe, nichts von Teratom sonst. Fairbairn bespricht die gleichen veröffentlichten Fälle. Primäres Chorionepitheliom kann im Ovarium entstehen 1. als Teratom, 2. durch Ovarialschwangerschaft, 3. durch verschleppte Zotten. Die letztere Entstehungsart hält Fairbairn für seinen Fall für wahrscheinlich, auch mit Rücksicht auf die vorangegangene Plazentalösung.)
  10. \*Frank, R. T., Papillary Cystadenoma in a Supernumerary Ovary. Surg. Gyn. and Obst. Jan. p. 1—3, s. a. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. p. 1054 u. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 202—203.
  11. Füh, H., Über Menstruationsverhältnisse bei einseitiger Ovarialgeschwulst. Med. Klin. 1908. Nr. 38. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 428.
  12. Gardner, W. S., and S. McCleary, Malignant Tumors of the Ovary. Surg. Gyn. and Obst. 1908. Dec. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. p. 52—123.



(Bericht über 8 Fälle. Alter der Kranken 45—57 Jahre, alle Kranken in der Menopause. Es waren vier Karzinome, zwei davon gingen von einem Adenokystom, eines von einem Papillom aus, eines war metastatisch; 2 Sarkome, 1 Haemangioendothelioma perivascular, 1 Hypernephrom des Lig. lat., welches vielleicht im Ovarium entstand. Alle Ovarialtumoren sollen zeitig operiert und uneröffnet entfernt werden, bei doppel-seitigen Tumoren sollen die Baucheingeweide, besonders der Magen, sorgfältig untersucht werden.)

13. Gliniski, Beiderseitige Ovariectomie bei einer 38 jährigen Frau. *Przeglad Lekarski*. Nr. 22. p. 349. (Polnisch.) (Fibrosarcoma mucocellulare carcinomatodes Krukenbergs. Letzterer ist eine Metastase eines primären Gallertkrebses des Verdauungstraktus. Diese Vermutung wurde nach einigen Wochen durch die Nekropsie bestätigt. Die Frau ging an Kachexie zugrunde. Es fand sich ein primäres Karzinoma gelatinosum scirrhosum des Magens. In einem anderen Falle Probelaaparotomie, aber Tumoren der Ovarien nicht zu beseitigen; exzidierte Stückchen ergaben Carcinoma psammomatodes. Nach anderthalb Jahren Tod: Sub necropsia massenhafte Metastasen in den Därmen und dem Magen, Stenosierung des Dickdarmes durch Tumormassen, Megacolon acquisitum. *Przeglad Lekarski*. Nr. 22. p. 349.) (v. Neugebauer.)
14. Goffe, J. R., Ephraim Mc Dowell, the Fathers of Ovariectomy. *Amer. Gyn. Soc.* April 20—22. *Amer. Journ. Obst.* Vol. 59. p. 737—752. (Überblick über die Geschichte der Ovariectomie und deren frühere Technik.)
15. Heil, Zeigt 1. ein übermannskopfgrosses Kystoma parovarii von einem 18 jährigen Mädchen. 2. Kystoma ov. sin. von einem 15 jährigen Mädchen. 3. Dasselbe mit einem Dermoid. 4. Ein Kystoma ov. simplex mit kleinem papillärem Adenom. 1—4 erfolgreich ovariectomiert. 5. Carcinoma ovarii mit Stieldrehung und Ruptur. Tod am 2. Tage post oper. an Sepsis. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 1908. Juni. 27. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 103—104.
16. Himmelfarb, Zur Diagnostik und operativen Behandlung der in Nachbarorgane hineinwachsenden Eierstockgeschwülste. *Russki Wratsch.* Nr. 33. *Sitzungsber. des III. russ. Gynäkologenkongr. in Kiew.* (H. Jentler.)
17. Hofbauer, Hypertrichosis bei Ovarialerkrankung. *Nordostdeutsch. Ges. f. Gyn.* 27. Febr. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 661. (46 jährige, seit 12 Jahren Menopause, seit 3 Jahren Wachsen des jetzt übermannskopfgrossen Tumors und starke Zunahme der Behaarung.)
18. Hofmeier, M., Dauererfolge nach Operationen wegen bösartiger oder zweifelhafter Ovarialtumoren. 34. Jahresvers. d. amer. Ges. f. Gyn. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 363—364.
19. \*Kerr, M., Complications and Difficulties on a Series of 250 Ovariectomies. *Edinb. Obst. Soc.* May 12. *Edinb. Med. Journ.* N. S. Vol. 2. p. 568—569 u. *Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 16. p. 168—178.
20. Kurz, J., Die Malignität bei Ovarialkystomen. *Münchn. med. Wochenschr.* p. 291. (23 jährige Gravida im 3. Monat, starb anscheinend an malignen Metastasen in der Lunge etc., wohl von einer vor mehreren Jahren entfernten, als harmlos aufgefassten Ovarialzyste stammend.)
21. Martin, A., Das Centennarium der Ovariectomie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 675—696. (Eingehender geschichtlich-kritischer Überblick über die Geschichte der Ovariectomie und ihre Technik von ihren ersten Anfängen bis heute.)
22. Opitz, Zeigt a) verwachsene und verdickte Adnexe mit kleinen Ovarialzysten bei einer 33 jährigen; hohes Fieber, Annahme einer Gravidität. Blasenverletzung bei einer schwierigen Adnexentfernung von oben. Heilung durch Cystitis und Pleuritis verzögert. b) Metastase und Ovarialkarzinom aus den Bauchdecken von einer 55 jährigen nach Entfernung eines riesigen Ovarialkarzinoms und einer Bauchdeckenmetastase vor 1½ Jahren. *Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn.* 1. Nov. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 240—241.
23. Pozzi, The Evolution of Ovariectomy in France. *Surg. Gyn. and Obst.* Vol. 9. Nr. 4. Oct. p. 417. L'évolution de l'ovariectomie en France. *Rev. de gyn.* Nr. 6. p. 1122 u. Centenaire de l'opération de l'ovariectomie de Mac Dowell. *Rev. de Gyn. et de chir. abd.* Tome 13. Nr. 3. p. 535. (Die ersten Operateure in Frankreich waren Woyekowski, Vaullégeard, die Vorkämpfer Koeberlé-Strassburg und Péan-Paris, deren Technik eingehend geschildert wird. In der neueren Zeit ist von Terrier und seinen Schülern, darunter Pozzi, die Ovariectomie in Frankreich gefördert worden. Mitteilung der Ergebnisse der Operationen.)

24. Rosthorn, A. v., Nebennierengeschwulst des Ovariums. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 362—363. (26 jährige Frau, doppelseitiger Tumor, durch Ovariectomy erfolgreich entfernt. Rechter Tumor orangegross, der linke offenbar grösser. Oberfläche höckerig, der Durchschnitt zeigt einen bienenwabenähnlichen Aufbau, viele Stellen ödematös, erweicht, nekrotisch, im frischen Zustand opake gelbe Färbung, reichliches Gefässnetz. Mikroskopisch findet sich ein Maschenwerk von Blutkapillaren, deren Endothelien die grossen polyedrischen Geschwulstzellen unmittelbar aufsitzen. Starker Glykogengehalt des Gewebes.)
- 24a. Santi, E., Alcuni dati chimici e clinico-fisici dei liquidi di tumori cistici degli annessi uterini. Einige chemische und chemisch-physikalische Angaben über die Flüssigkeiten der zystischen Geschwülste der Uterusadnexe.) Folia clinica-chimica et microscopica. Vol. 2. Fasc. 1. p. 73. Parma. (Artom di Sant' Agnese.)
25. Sjövall, E., Zur Kenntnis der sogen. soliden Ovarialtumoren. Hygiea. 1908. Ber. Münchn. med. Wochenschr. p. 774.
26. Smith, G. F. D., Unusual Solid Tumour of the Ovary. Royal Soc. Med. Obst. and Gyn. Sect. June 10. Lancet. July 3. p. 20. (36 jährige Multipara, erfolgreiche Ovariectomy. Der mannsfaustgrosse Tumor sah makroskopisch aus wie ein Fibrom, mikroskopisch fanden sich drüsenepithelähnliche Zellen. Es handelte sich um ein Endotheliom oder ein Adenofibrom.)
27. Ssolowieff, Th. O., Vorübergehende Glykosurie bei Geschwülsten der Bauchhöhle. Wrocl. Gaz. Nr. 42. (In einem Falle von Cystoma ovarii multiloculare wurde vor der Operation 3 % Zucker im Urin gefunden. Sofort nach der Operation hörte die Glykosurie auf. Entgegen Ewald, welcher die Glykosurie mit der Kompression des Ductus Wirsungianus in Verbindung bringt, meint Verf., sie stände in ursächlicher Beziehung zu Zirkulationsstörungen in der Leber, welche bedingt seien durch Druck auf die Leber selbst und das Pfortadersystem.) (H. Jentter.)
28. Tanahashi, Beitrag zur Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren. Japan. Arch. f. Gyn. Osaka. III. p. 1. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 259.
29. Thun, H. v., Beitrag zur Beleuchtung der Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose zwischen Ovarienzyste und Gravidität. Hospitalstidende. p. 705—711. (Verf. beschreibt die verschiedenen diagnostischen Schwierigkeiten und teilt eine hierher gehörende Krankengeschichte mit. Das schwangere Corpus uteri (Fetus 11 cm lang) wurde als intraligamentäre Zyste diagnostiziert und durch Laparotomie entfernt. Verf. glaubt, dass eine supravaginale Elongation die falsche Diagnose bedingt hat.) (M. le Maire.)
30. Ulesko-Stroganowa, K. P., Zur Frage über spontane Heilung von Neubildungen. Sitzungsber. d. III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russki Wratsch. Nr. 42. (Mikroskopische Untersuchungen an Papillärkystomen berechtigen Verf. zu folgenden Schlüssen: Der Stillstand im Wachstum und die Heilung der Neubildungen werden erzeugt durch degenerative Veränderungen in ihnen. Letztere sind das Resultat einer Schutzreaktion von seiten des Organismus. Diese geschieht durch Bindegewebe, welches für das Wachstum eines gewissen Reizes bedarf, welcher letzterer entzündliche Erscheinungen im Gewebe auslöst. Das mikroskopische Bild bei Resorption epithelialer Neubildungen, sowohl gut- als auch bösartiger, ist das gleiche.) (H. Jentter.)
31. Wedekind, H., Die in der Giessener Frauenklinik in den Jahren 1902—1907 ausgeführten Ovariectomien bei Tumoren des Ovariums. Diss. Kiel. (118 parenchymatöse und 29 stromatogene Neubildungen mit 9 Todesfällen. Die zahlreichen Einzelheiten lassen sich nicht kurz berichten.)
32. Weishaupt, E., Beitrag zu den grossen multilokulären Cystadenomen der Leber unter Berücksichtigung der Differentialdiagnose gegenüber von Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 60—72. (52 jährige IV para, Tod 5 Jahre post oper. an Nephritis. Der ausserordentlich grosse Tumor war vor der Operation als Ovarientumor angesprochen worden. Beschreibung des Tumors, Besprechung der wenigen ähnlichen Fälle.)
33. Woltening, H., Ovarialtumoren en haare behandeling en de Vrouwenkliniek der Amsterdamsche Universiteit 1896—1907. Proefschrift Amsterdam. (394 Fälle von Ovarialtumor kamen vor, 350 sind operiert, Malignität in 15 %. Torsion 44 mal. Komplikation mit Gravidität 31 mal (wobei einmal mit Molagravidität). Verwachsungen kamen öfters vor, wodurch die Operation sehr erschwert war. Das wird als Beweismittel gebraucht dafür, dass Ovarialtumoren gleich operiert werden sollen. Die meisten Patientinnen wurden per laparotomiam operiert. Die primäre Mortalität war für die Laparotomierten

wegen Ovariectomia simpl. 1 : 16, wegen Ovariectomia dupl. 1 : 5, für die Totalexstirpation 1 : 12. Nur 1 Patientin von 60 starb nach Colp. post. Die Dauerresultate sind sehr schlecht für die malignen Tumoren, sonst gut. 26 mal kam nach der Operation eine Hernia ventralis. Von 134 einseitig Operierten per lap. haben 42 später geboren, von 54 per Colp. post. Operierten 10. Die anderen waren meistens unverheiratet oder zu alt, so dass Woltering meint, dass die einseitige Ovariectomie die Fertilität fast nicht beeinflusst. 2 mal wurde bei doppelseitigem Ovarialkystom eine Molagravidität gefunden.) (W. Holleman.)

34. Zacharias, Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 506—535. (Der erste Fall betrifft einen männlichen Zwitter, der zweite ist von Krabbel 1901 mitgeteilt.)
35. Zangemeister, Wann sollen bei der Ovariectomie beide Ovarien entfernt werden? Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 1.

Über den Befund eines überzähligen Ovariums mit Tube berichtet R. T. Frank (10). Bei einer 45jährigen steril verheirateten Frau wurde der myomatöse Uterus reseziert, eine papilläre intraligamentäre Zyste des linken Ovariums entfernt, ebenso das rechte Ovarium mit Tube, beide normal, und das rechts retroperitoneal gelegene überzählige Ovarium mit seiner Tube, das ebenfalls papilläre Wucherungen zeigte; neben diesem Ovarium lag ein hyperplastischer Lymphknoten.

M. Kerr (19) hatte bei 250 Ovariectomien eine Sterblichkeit von 4,4 %; Verwachsungen in 55 Fällen, in 3 von diesen wurde der Darm eröffnet, einmal wurde ein 45 cm langes Darmstück entfernt, Heilung. Gefährlich ist die Verletzung des Rektums. In 2 Fällen von Ovarialabszess, einige Monate post partum, fanden sich Streptokokken, beide Kranke starben nach der Operation. 3 mal war der Tumor geplatzt, 14 mal Stieldrehung; 3 Eingriffe bei alten Frauen; eine davon war 81 Jahre alt. Schwierig gestaltet sich die Behandlung von intraligamentären Zysten. Bei bösartigen Tumoren soll der Uterus mit entfernt werden. In einigen Fällen wurde die Appendix und die Gallenblase mit entfernt. Kerr schildert seine Technik, die Sterilisierung der Hände, die Vorteile der Gummihandschuhe, die Behandlung des Catguts, die Wundnaht, die Drainage. Bei andauerndem Erbrechen empfiehlt er die Magenspülung; von Vorteil ist eine beständige Salzwassereinträufelung ins Rektum.

J. Bland-Sutton (3) teilt einige Erfahrungen mit über Perforationen von Magen und Darm nach Ovariectomien (2 Fälle) und Myomotomien (1 Fall). Der erste betraf eine 33jährige kräftige Multipara nach glatter Ovariectomie und Omphalohermiotomie im dritten Schwangerschaftsmonat. Tod nach 8 Tagen; die Sektion ergab zwei durchgebrochene Geschwüre im Jejunum 2 mal vom Duodenum entfernt; dazu zahlreiche Petechien im oberen Jejunum. Im zweiten Fall nach Entfernung eines grossen Ovarialadenoms bei einer 30jährigen Ledigen Nachblutung aus dem Stiel bald nachher, Relaparotomie; nach 24 Stunden Peritonitis, 8 Tage post operationem Tod; eines von mehreren Magengeschwüren war durchgebrochen. Magenbeschwerden hatten seit einem Monat vor der Operation bestanden. Im dritten Fall war nach Myomotomie eine tödliche Perforation aus einem Magen- oder Duodenalgeschwür entstanden. Keine Sektion. Bland-Sutton erinnert an ähnliche Beobachtungen von Rosthorns und Olshausen auf dem deutschen Gynäkologen-Kongress 1899.

## 5. Operationstechnik. Vaginale Köliotomie (auch für I).

### 6. Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren.

1. Alfieri, E., Piccola cisti dell' ovaio a parziale sviluppo intralegamentario simulante una gravidanza extrauterina. (Kleine, sich teilweise intraligamentär entwickelnde und eine Extrauterinschwangerschaft vortäuschende Ovarialzyste.) Società Toscana d' Obstet. e Gin. La Ginecologia. Anno VII. Fasc. 3. p. 85.

(Artom di Sant' Agnese.)

- 1a. Boldt, H. J., Very Large Ovarian Tumor with Rudimentary Uterus. *Obst. Soc.* 1908. Nov. 10. *Amer. Journ. Obst.* Vol. 59. p. 100—101. (25 jähriges Fräulein, Gewicht des rechtsseitigen, mit der Bauchwand und besonders dem Netz stark verwachsenen Tumors auf wenigstens 27 kg geschätzt. Links beginnender Tumor. Dreifache Stieldrehung als Ursache für das plötzliche Wachstum angesehen.)
2. Cassanello, *Fistola vescico-tubo-ovarica.* (Eierstock-Tuben-Blasenfistel.) *La Clinica Chirurgica.* Nr. 5. p. 976. (Es handelt sich um einen von der Tube und dem Eierstock gebildeten Sack, der mittelst einer Art Klappe mit der Blase in Verbindung stand. Aus der Blase ergoss sich der Harn intermittierenderweise in den Sack, daher Pseudonierenkoliken, Pyurie und Hämaturie etc. Diagnose mittelst Kystoskopie. Bauchschnitt, bilaterale Hystero-Annessiektomie, Naht der Blasenöffnung, Heilung.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
3. Collinson, Dilatation of Gall Bladder simulating Ovarian Cyst. *Brit. Med. Journ.* May. 29. p. 1294. *Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 16. p. 52—53.
4. Fay, O. J., Enormous Ovarian Cysts. *Surg. Gyn. and Obst.* 1908. Nov. *Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 15. p. 61—62. (54 jährige V para, seit dem 33. Jahre Tumor, der seit dem letzten Kind, vor 13 Jahren, Beschwerden macht. Grosser Leibesumfang, 220 cm, Gewicht 112½ kg. Innerhalb von 10 Tagen dreimal Punktion von 67½ kg pseudomucinöser Flüssigkeit. Entfernung des stark verwachsenen, vielkammerigen Kystoms. Anfangs Heilung glatt, nach einem Monat Pneumonie und Tod. In den Schriften fand Fay 5 Fälle von Ovarialtumoren von über 30 Kilo, 6 von 78—90 Kilo, zu denen er seinen Fall rechnet, und 7 von 67½—78 Kilo.)
5. Fischer, B., Zeigt riesiges Ovarialkystom, vor längerer Zeit geplatzt, operativ entfernt. *Ärztl. Ver. Frankfurt a. M.* 1. Mai. *Münchn. med. Wochenschr.* p. 1154.
6. Flaischlen, Venenerweiterung bei Ovarialtumor. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin.* 1908. 27. Nov. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 64. p. 387—389. (Kolossaltumor, Heilung gestört durch Thrombose, die jedenfalls von den ausserordentlich stark erweiterten Spermatikalvenen ausging.)
7. Flesch, Eierstockstumor. *Ärztl. Ver. Frankfurt a. M.* 1. März. *Deutsch. med. Wochenschr. Ver.* Nr. 35. p. 1546. (Riesiger Tumor, verwachsen mit dem Corpus uteri, erfolgreich entfernt.)
8. Gayet, G., et Moncharmont, Enorme tumeur de l'ovaire chez une femme de 45 ans. *Soc. d. sc. méd. Lyon.* 17 Mars. *Presse méd.* 3 Avril. p. 244. (45 jährige, seit 18 Monaten Tumor, bis vor 3 Monaten ohne Störung, dann Metrorrhagien. Diagnose malignes Myom. Grosses, verwachsenes, vielkammeriges Kystom, im Netz zahlreiche Tumormetastasen; der Tumor wog nach Entleerung von 2 Liter Inhalt 5 Kilo. Das andere Ovarium war ebenfalls erkrankt, aber kleiner. Heilung von der doppelseitigen Ovariectomie.)
9. Grusdew, W. S., Zur Diagnostik von Riesengeschwülsten des Genitalapparates. *Russki Wratsch.* Nr. 33. (Bei einer 19 jährigen Frau wurde ein Eierstockkystom von 3 Pud Schwere entfernt. Im zweiten Fall wog das entfernte Fibromyom 57 Pfund.)  
(H. Jentter.)
10. Herczel, Manó, 40 kymos cysta fiatal leányon. Aus d. Sitzg. d. Ver. d. Spitalärzte am 29. Mai. *Ref. Orvosi Hetilap.* Nr. 35. (Ovariectomie bei einem 21 jährigen Mädchen wegen einer 40 kg schweren Zyste. Lösung der ausgebreiteten Verwachsungen und Reduktion des Abdomen durch hahnenkammartiges Zusammenraffen der Bauchwände. Heilung.)  
(Temesváry.)
11. Knight, S. H., Removal of an Unusually Large Ovarian Cyst. *Amer. Journ. Obst.* Vol. 60. Sept. p. 441—442. (I para, erfolglos wegen Wassersucht behandelt. Anwachsen des Tumors in 10 Monaten. Einschnitt in das Abdomen, Eröffnung des Tumors, Entfernung der Flüssigkeit; um den festen Tumor zu entfernen, Vergrösserung des Schnittes bis über den Nabel. Die faltige Bauchwand wurde beiderseits neben dem Schnitt in zwei Längsfalten genäht. Während der Operation 2¼ Liter Kochsalzinfusion. Äthernarkose. Heilung per primam. Der feste Tumor wog 6¼ Kilo, die Flüssigkeit betrug über 53 Liter.)
12. Liell, E. N., Dermoid ovarian cysts of unusual size. *Journ. of the Amer. Med. Ass.* 1908. Dec. p. 2217—2218. (1. Fall: 42 jährige III para, bis zum Schwertfortsatz reichender Tumor; zunächst Punktion wegen Dyspnoe, da Patientin eine Operation anfangs verweigerte. Dann Entfernung des 19 Kilo schweren, stark verwachsenen Tumors, der u. a. einen Schneidezahn und 8 Molaren enthielt. Heilung. 2. Fall: 64 jährige, schwächliche, etwas heruntergekommene Frau. Linksseitiges, 14½ kg schweres Der-

- moid, erfolgreich entfernt. 3. Fall: 68 jährige Witwe, 39,5<sup>o</sup>, Puls 118, wohl infolge eines Falles kurz vorher. Starke Verwachsungen, der entfernte Tumor wog 17 1/2 kg.)
13. Racoviceano, Kistosarcome énorme de l'ovaire. Bull. et mém. Soc. chir. Bukarest. Janvier—Avril. p. 14. Aus Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Juillet. p. 445.
  14. Schauta, Grosses doppelseitiges pseudointraligamentäres Kystom der Ovarien, das den Uterus so hoch hinaufgezogen hatte, dass die Portio handbreit oberhalb der Symphyse stand, ebenso die Ureteren. Totalexstirpation, Heilung. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 23. März. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 799.
  15. Sellman, W. A. B., Phlegmasia alba dolens in connection with Ovarian Tumor. Amer. Med. Ass. Sept. 21—23. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. p. 876—882. (32 jährige Nulligravida. Heftige Schmerzen im linken Bein von der Hüfte her. Schwellung des linken Beins seit einigen Monaten. Kein Fieber, Schenkelvene nicht als geschwollen und thrombosiert tastbar. Nach Entfernung eines 20 kg schweren Ovarialkystoms schwanden die Schmerzen, die Schwellung ging im Verlauf von 2 Monaten zurück. Sellman ist zweifelhaft, ob es sich hier um eine eigentliche Phlegm. alba dol. handelt, ebenso in der Besprechung einige andere. Einige Forscher weisen mit Beispielen auf die Veranlagung einiger Menschen zu Venenerkrankungen hin.)
  16. Souligoux, Kyste multiloculaire de l'ovaire déversant son liquide dans la cavité péritoneale. Evacuation par ponctions répétées de 683 litres de liquides. Opération. Guérison. Soc. de chir. Paris. 1908. Oct. 28. Rev. de gyn. Tome 13. Nr. 2. p. 325—326. (60 jährige, die Punktion wurde innerhalb von 2 Jahren gemacht, anfangs wurde an eine Lebererkrankung gedacht. Die Punktionen ergaben gelatinöse Flüssigkeit. Der Tumor ging von dem Ovarium aus und war kopfgross.)

### 7. Stieldrehung (s. a. unter 9 u. 17). Ruptur.

1. Aulhorn, Geplatztes Ovarialkystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 26. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1091. (41 jährige Frau, Platzen durch einen Fall bedingt.)
2. Begouin, P., Rétablissement de la circulation par accommodation circulatoire dans les kystes de l'ovaire à pédicule tordu. Prov. méd. Nr. 13. 27 Mars. Aus La Gyn. 13 ann. Nr. 3. Mai. p. 285.
3. Bonamy, R., Un cas de rupture spontanée intra-péritonéale d'un kyste de l'ovaire. Soc. des chir. Paris. 4 Juin. Presse méd. 16 Juin. p. 440. (Gallertkystom. Sehr starke Diurese vor der Ovariectomie, so dass an einen Durchbruch in die Blase gedacht wird.)
4. Brewis, Fibro-cystic tumour of ovary, with twisted Pedicle. Edinb. Obst. Soc. Jan. 9. Edinb. med. Journ. N. S. Vol. 2. p. 165. (60 jährige Frau. Ovariectomie, starke Verwachsungen.)
5. \*Briggs, H., On the Spontaneous Rupture of Cyst-Adenomatous Ovarian Tumours. Brit. med. Journ. June 19. p. 1474—1476.
6. Czyzewicz, Stielgedrehte Ovarialzyste zugleich mit myomatösem Uterus entfernt. Lemberger gyn.-Ges. 24. März. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
7. Demons et Boursier, Über die Ruptur der Ovarialzysten. Prov. med. 1908. Nr. 45. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1488.
8. \*Gessen, Rupture intrapéritonéale des kystes de l'ovaire. Thèse Bordeaux. Ber. L'Obst. 2 ann. Nr. 3. Mars. p. 225.
9. Guibé, La torsion du pédicule des tumeurs solides de l'ovaire. Rev. de gyn. Nr. 1. p. 55—66. (Breitere Ausführung der Nr. 10. Zusammenstellung der Schriften. Aus diesen findet Guibé, dass feste Tumoren seltener den Stiel drehen als zystische und erörtert die Gründe. Des weiteren spricht er über die Art der Stieldrehung, die akute und chronische Form, über die Folge und die Behandlung.)
10. — Tumeur maligne de l'ovaire tordue. Soc. anat. Paris. Jan. 1908. Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Févr. p. 110—115. (60 jährige II para; durch Kéliotomie wird ein zweifastgrosser, beim Lösen berstender Tumor entfernt, im Abdomen war reichlich blutige Flüssigkeit, das Abdomen wird mit zwei Nahtreihen geschlossen. Die Tumormasse ist ausserordentlich brüchig und butterweich, nur ein apfelgrosser Teil knollig und fest. Die Tumorzellen sind vielgestaltig, meist rundlich, mittelgross, unscharf begrenzt und haben einen grossen, gutgefärbten Kern. Sie liegen stellenweise unmittelbar den Kapillargefässen an, z. T. sieht man sie entstehen an jungen Bindegewebsfasern; einzelne in den Lymphspalten liegende Stränge täuschen eine epitheliale Bauart vor. Der Tumor wird als Bindegewebs Sarkom aufgefasst. Guibé macht einige Ausführungen über Stieldrehung, die stets operativ zu behandeln ist. Die Erkennung

kann schwierig sein. Bei doppelseitigen festen Ovarialtumoren soll man, wenn möglich, mit den Tumoren das Corpus uteri mitnehmen; stets ist das andere Ovarium zu untersuchen und wenn irgendwie verändert, zu entfernen. Die Operation verlief anfangs gut, später erlag die unverständige Kranke nach Aufplatzen der Wunde einer Lungen-erkrankung.)

11. Hertel. Zeigt stielgedrehte Ovarialzysten, Blutung in die freie Bauchhöhle. Gyn. Ges. München. 11. Febr. Münchn. med. Wochenschr. p. 480 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 781.
12. Ivens, F., A Calcified Left Ovarian Dermoid, Separated from its Pedicle, Transplanted. Lancet. Oct. 23. p. 1206. (40 jährige XII para. Im 4.—8. Wochenbett schwere Entzündungen. In der 9. Schwangerschaft Schwindelanfälle bei Knieellenbogenlage beim Schruppen. In der 10. Harnbeschwerden. In der 12. Schwangerschaft wurde der Tumor gefunden. Nach dem 12. Wochenbett Ovariectomie. Der linksseitige Tumor lag rechts, verwachsen mit Appendix und Tube, Lig. latum und Blase. Rechte Adnexe normal, links Narbe an Stelle des Ovariums. Durchmesser des Tumors gut 8 cm. Bei der Frau hatten sich keine plötzlichen Stieldrehungserscheinungen gezeigt.)
13. Levret. Zeigt eine Ovarialzyste, die während der Vorbereitung zur Operation platzte, der Stiel war gedreht. Soc. des chir. Paris. 21 Mai. Presse méd. 29 Mai. p. 398.
14. Matti, H., Ruptur einer rechtsseitigen Parovarialzyste unter den Symptomen akuter Appendizitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. Heft 3—6. Deutsche med. Wochenschr. p. 1941. (45 jähr.; intraligamentäre, mannsfaustgrosse Zyste, Ovariectomie, Heilung.)
- 14a. Ott, Per la diagnosi della pseudo-ascite da rottura di cisti ovariche. (Über die Diagnose von Pseudoascites durch Ruptur von Ovarialzysten.) La Riforma Medica. Nr. 36. p. 988. (Verf. berichtet über einen Fall von einer 47 jährigen Patientin, bei welcher die Ansammlung von Flüssigkeit im Bauche durch die mikroskopische Untersuchung klargestellt wurde. Er kommt zu dem Schlusse, dass wenn bei einer Kranken mit Aszites, selbst schleichend entstandenem, die mikroskopische Untersuchung der Flüssigkeit hauptsächlich eine enorme Menge durch Körnchendegeneration entarteter Zellen zeigt, ein guter Grund besteht, einen zystischen Ursprung der Bauchflüssigkeit anzunehmen.) (Artom di Sant' Agnese.)
15. Papanicol, Die Spontanruptur der Ovarialzysten. Revista de chir. 1908. Juli. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 581.
16. Perruche, U. P., Contribution à l'étude de la rupture spontanée des kystes de l'ovaire. Thèse Montpellier. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 797.
17. Piquant, Kyste de l'ovaire à pédicule tordu. Soc. anat. Juillet 30. Presse méd. 4 Août. p. 560. (Annahme eines Darmverschlusses. Starke Darmverwachsungen. Stiel um 90° gedreht, ein grosses Stielgefäß zerrissen.)
18. Proust, Torsion d'un pédicule d'un kyste de l'ovaire avec hémitorsion utérine. Soc. anat. 23 Juillet. Presse méd. 28 Juillet. p. 542. (Pluripara, glaubt eine zeitlang Kindsbewegungen gehabt zu haben. Dann Metrorrhagien. Annahme einer Tubenschwangerschaft. Dann Peritonitiserscheinungen. Ovariectomie, nach 4 Tagen Wohlbefinden.)
19. Psaltoff, Stieltorsion von Ovarialzysten. 16. Internat. Kongr. Budapest. gyn. Sekt. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 759. (8 Stieldrehungen unter 37 Fällen.)
20. Roll, J., Achsendrehung vom linken Ovarium bei zwei Schwestern. Norsk magazin for laeger. 70. Jahrg. p. 13. (8½ jähriges Mädchen klagte seit 3 Jahren über anfallsweise starke Leibscherzen. Dieselben dauerten bis 12 Stunden, besserten sich nach Stuhlgang. Ende September ein Anfall, 7. Oktober wieder einer, 26. Oktober wieder einer, der diesmal trotz Stuhlgang nicht verschwand. In den nächsten zwei Tagen entwickelte sich das Bild einer Peritonitis; vom Rektum aus konnte ein Tumor nachgewiesen werden, worauf die Diagnose „achsengedrehter Ovarialtumor“ gestellt wurde. Laparotomie: Das linke Ovarium war von links nach rechts dreimal gedreht und in einen schwarzbraunen nekrotischen nierengrossen Tumor verwandelt (Hämatom). Das rechte Ovarium grösser wie bei einer Erwachsenen, kleinzystisch; das Lig. infundibulo-pelvic. 5 cm lang. Dieses Ovarium war an die Beckenwand fixiert. Uterus war klein, infantil. Ein Jahr nachher kommt die 7jährige Schwester. Sie hatte im letzten Jahr Leibscherzen gehabt; dieselben waren z. T. als Appendizitis aufgefasst worden. 10, 11., 12. und 13. November jeden Tag Anfälle. Der letzte dauerte fort und entwickelte sich am nächsten Tag unter dem Bilde einer „Achsendrehung“. Es wurde am 13. Nov. ein taubeneigrosser Körper im kleinen Becken gefunden, derselbe stieg den nächsten Tag in kurzer Zeit hinauf und wurde bedeutend grösser. Laparo-

tomie: Linkes Ovarium  $2\frac{1}{2}$  mal gedreht von links nach rechts,  $10 \times 5 \times 4$  cm gross, schwarzbraun-nekrotisch. Das rechte Ovarium doppelte Grösse eines erwachsenen, langes Lig. infund. pelvic. Appendix normal. Mikroskopisch: Haematoma ovarii, keine Zysten. Beide Patientinnen genasen. Verf. findet die Erklärung dieser Achsendrehungen in den grossen Ovarien mit langen Ligamenten. Die Drehungen sind wahrscheinlich in der Weise zustande gekommen, wie Payers Untersuchungen über die Wirkung von verschiedener Füllung der Vene und Arterien gezeigt haben. Daraus, dass die linke Seite bevorzugt war und die Schmerzen nach Stuhlgang verschwanden, lässt sich schliessen, dass Anhäufung von Fäzes im S Romanum von Bedeutung gewesen ist. Später hat Verf. noch ein drittes Mädchen gesehen, das auch linksseitige Schmerzen hatte, die den berichteten Fällen sehr ähnlich sahen, die aber noch keine ernstere Symptome gehabt hatte.) (Kr. Brandt.)

21. Rosenstein, Stieltorsion einer Parovarialzyste mit Abschnürung des zugehörigen Ovariums in zwei Teile. Gyn. Ges. Breslau. 23. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 643—644.
22. Rottermünd, Fall von Verlagerung beiderseitiger Ovarialtumoren bei gleichzeitiger Stieldrehung einer dieser Geschwülste. Medycyne. 1908. Nr. 26. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 428.
23. Schickele, Zirkumskripte Nekrosen und Ruptur von Ovarialzysten. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 18. April. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 163—164.
24. Souligoux, Torsion d'un fibrome de l'ovaire; ablation; mort par embolie pulmonaire. Soc. chir. 10 Nov. Presse méd. Nr. 91. p. 814. (Beobachtung von Michou. 54 jährl. trotz des Alters wurde an Extrauterinschwangerschaft gedacht. Bei der Ovariectomie wurde zuerst der zweifach gedrehte Stiel zurückgedreht, dann abgebunden. Souligoux nimmt an, dass dadurch die Embolie entstand und rät, den Stiel abzubinden, ohne ihn zurückzudrehen.)
25. Taddei, D., La torsione del peduncolo nei fibromi dell' ovaio. (Die Stieldrehung bei Eierstocksfibromen.) La Ginecologia. Firenze. Anno VI. Fasc. 7. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 415. (Zwei Fälle von Stieldrehung bei Eierstocksfibromen. Verf. studiert die verschiedenen pathogenetischen Mechanismen der Stieldrehung.) (Artom di Sant' Agnese.)

Nach H. Briggs (5) zerreisst eine Ovarialzyste infolge Entartung der Wand, die Entartung der Wand bedingt meist peritoneale Verwachsungen, die die Zerreiissung hindern und diese Verwachsungen dienen zur Ausbesserung der entarteten Wand, sie sind nicht, wie vielfach angenommen wird, durch Peritonitis entstanden. Das harmlose Durchsickern von Zysteninhalt durch eine verdünnte Wandstelle ist nicht mit der wirklichen Zerreiissung der Wand zu vergleichen. Die Wandzerreiissung ist nur gefährlich bei Vorhandensein von Keimen, von losen Tumorteilchen (Implantation) und bei Blutung. Die Entartung des Tumors ist gekennzeichnet durch eine der Tumorgrosse nicht entsprechende Verschlechterung der Gesundheit, durch Leibschmerzen, verschiedenartige Auftreibung des Leibes, Reizung der Blase, Unregelmässigkeit der Menses; die Zerreiissung der Zyste durch heftige Schmerzen, wiederkehrende Schmerzen, Erbrechen, Auftreten verschieden grosser Flüssigkeitsmengen im Abdomen. Erkannt wird die Zerreiissung sicher, wenn die halbgefüllte Zyste zu fühlen ist oder die früher pralle Zyste zusammengefallen ist; zu vermuten ist sie, wenn die klinischen Erscheinungen der Entartung und Zerreiissungen vorhanden sind; gelegentlich und ausnahmsweise wird sie entdeckt, wenn die Rissstelle klein und nur wenig freie Flüssigkeit vorhanden ist. Vier Fälle von Zystenzerreiissung werden mitgeteilt. Aus den Schriften erwähnt Briggs eine Grabschrift aus 1728, nach der die im Alter von 55 Jahren Verstorbene im Verlauf von 67 Monaten 66 mal punktiert wurde, dabei wurden 240 Gallons entfernt — nach altem Mass über 900 Liter.

Nach Gessen (8) ist die Ruptur der Ovarialzysten meist bedingt durch eine vorgängige Schädigung der Wand oder durch plötzlich starkes Anwachsen des Zysteninhalts, welches durch Druck die Ernährung stört. Gewalt spielt meist nur eine untergeordnete Rolle. In der Regel begünstigen die Geburtsvorgänge die Ruptur. Am Peritoneum findet man leichte Reizzustände bis zu heftiger Ent-

zündung. Die Erkennung ist zuweilen sehr schwierig, die Vorhersage meist gut auch bei eitrigen Zysten. Als Behandlung ist nur die Ovariectomie zulässig.

#### 8. Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft.

1. Amann, J. A., Grosse doppelseitige metastatische Ovarialtumoren bei primärem inoperablem Magenkarzinom bei einer 26 jährigen. Münchn. gyn. Ges. 1908. 19. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 523.
2. Asch, Dünndarmresektion bei eitriger Pelveoperitonitis; ascendierte Gonorrhoe mit Stieltorsion eines Ovarialtumors. Gyn. Ges. Breslau. 30. Juni. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 109.
3. \*Bégouin, P., Pseudo-Hermaphroditismus masculin externe coincidant avec un sarcome de l'ovaire. Rev. de gyn. Tome 13. Nr. 2. p. 179—184.
4. Brothers, A., Large Multilocular Ovarian Cyst and a Submucous Sessile Fibroid Tumor Showing Marked Circulatory Disturbances. Trans. New York Ac. Med. Jan. 18. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. Aug. p. 305—306. (Bemerkenswert war, dass an dem ungestielten Tumor solche Gefässstörungen auftraten, dass Nekrose oder Gangrän drohte, ferner dass eine Probeauskratzung die Nekrose befördert und das Leben der Frau gefährdet haben würde.)
5. Broun, Tubal Abortion Associated with Ovarian Cyst. New York. Acad. Med. 1908. Nov. 27. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. p. 307—309.
6. Czyzewicz, Linksseitige Ovarialzyste zugleich mit linksseitiger Tubenschwangerschaft. Lemberger geb.-gyn. Ges. 3. Febr. Tygodnik Lekarski. Nr. 9. p. 103. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
7. Fink, F., Doppelseitige Ovariectomie, Exstirpation der Appendix und der Gallenblase. Heilung. Prag. med. Wochenschr. Nr. 5. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Lit. p. 318 u. Münchn. med. Wochenschr. p. 1343. (Erscheinungen nur von seiten der Ovarialzysten. In der Appendix Katarrh ohne Sekretstauung, in der Gallenblase taubenei-grosser Stein.)
8. Groebel, Nach Typhus vor 4 Monaten vereitertes Ovarialdermoid entfernt. Sub operatione platzte der Tumor unter Eitererguss in die Bauchhöhle. Aus diesem Eiter Thyphusbazillen gezüchtet. Glatte Genesung, wohl infolge der durch den Typhus vor 4 Monaten erfolgten Immunisierung. Lemberger geb.-gyn. Ges. 23. Febr. Tygodnik Lekarski. Nr. 9. p. 104. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
9. Holzapfel, K., Endotheliom der Bauchdecken, Kystom des zurückgelassenen Ovariums 4½ Jahre nach supravaginaler Amputation des myomatösen Uterus. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 477—478.
10. Knauer, Mannsfautgrosse Zyste des linken Ovariums mit dem gesamten tuberkulösen Genitale von einer 27 jährigen entfernt. Verein d. Ärzte Steiermarks. 1908. 3. April. Wien. med. Blätter. Nr. 26. p. 945.
11. Rosenstein, Multiple Myome des Uterus mit multilokulärer Ovarialzyste und Karzinom der Cervix. Gyn. Ges. Breslau. 23. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 644.
12. Ségouin, Pseudo-hermaphroditismus masculin externe coincidant avec un sarcome de l'ovaire. Rev. de Gyn. Avril. p. 179. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 259.
13. Sitzenfrey, A., Über Karzinometastasen makroskopisch anscheinend unveränderter Ovarien bei primärem Magenkarzinom. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1908. 27. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 106—107. (Siehe vor. Bericht. p. 429. Nr. 17.)
14. West, J. W., Cyst of the Uterus with Small Fibroids and Cyst of Each Ovary. New York. Obst. Soc. Jan. 12. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. p. 477—478. (35 jährige VIII para. Wegen der Myome mit vielleicht bösartiger Erkrankung supravaginale Amputation und Entfernung der Adnexe. Heilung. Links orangegrosse Ovarialzyste, die rechte ⅓ so gross. Im Uterus eine walnussgrosse Zyste der Pars interstitialis tubae.)

Bégouin (3) berichtet über das seltene Vorkommen eines Pseudohermaphroditismus mascul. ext. bei einem Mädchen von 7 Jahren. Das sehr begabte Kind hatte sich besonders in der letzten Zeit kräftig entwickelt, war 134 cm lang, 34 1/2 kg schwer, sah aus wie ein Junge, nur waren die Brüste stärker entwickelt. Das äussere Genitale zeigte einen hypospad. Penis, kurz, nach unten gekrümmt



durch das Frenulum, ein Skrotum, das auch vorne den Penis umsäumte, den grossen Labien entsprechend. Kein Introitus vaginae. Die Urethra führte vom Penis weg. In einer rechtsseitigen Leistenhernie lag ein hodenähnlicher Körper. Im Abdomen ein kindskopfgrosser Tumor, der mit einem rudimentären Uterus (Corpus) und dessen linker Tube zusammenhing; diese Organe wurden erfolgreich entfernt. Der Tumor erwies sich als Sarkom, jedenfalls des linken Ovariums, obwohl kein Ovarialgewebe nachgewiesen werden konnte. Vom Abdomen aus waren keine rechten Adnexe zu sehen. Nach Schluss der Bauchhöhle Operation der vorderen Inguinalhernie, die die rechte Tube und anscheinend das vordere Ovarium enthielt. Dieses Organ wurde unversehrt in die Bauchhöhle zurückgebracht. Nach 4 Jahren war das Kind kräftig und gesund, geistig sehr gut entwickelt, 150 cm gross, die Brüste waren weniger entwickelt; es lebte als Knabe und hatte die Neigungen eines Knaben.

## 9. Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

1. Andrews, M. B., Nephrectomy and Ovariectomy during Differents *Prégnancies* in the Same Patient. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 249—254. (32 jährige Frau, vor 4 Jahren Splenektomie rechts im 4. Schwangerschaftsmonat, V grav., Kind ausgetragen. Seitdem noch 3 Geburten glatt. Bei der letzten stellte die Pflegerin einen Tumor fest. Jetzt 9. Schwangerschaft auf 7 Monate berechnet. Kindkopfgrosse einkammerige Zyste des rechten Ovariums entfernt, nach 75 Stunden Geburt eines zwar kleinen, aber anscheinend ausgetragenen Kindes. Bald darauf 10. Schwangerschaft und normale Geburt. Die Entfernung der Niere hatte also hier für die Schwangerschaften keine Gefahren gebracht. Die Niere war beweglich gewesen und hydronephrotisch, sie wurde entfernt, weil sie bei der Untersuchung stark blutete und zerreisslich war.)
2. Balazs, D., Exstirpation eines Eierstockkystoms ohne Störung der bestehenden Schwangerschaft. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 46. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 361. (III grav. 6. Schwangerschaftsmonat, kindkopfgrosser, im Becken fester Tumor.)
3. Davis, E. P., Ovarian Tumor, with Twisted Pedicle, Complicating Pregnancy. Surg. Gyn. and Obst. May. Ber. Ann. Med. Pract. Oct. p. 333—334. (Besprechung der klinischen Erscheinungen, der Erkennung und der Behandlung, die stets eine operative sein muss, auch bei nicht völlig sicherer Feststellung der Einzelheiten.)
4. Grad, H., Ovariectomy and Myomectomy Early in Pregnancy, With Full-Term Delivery. Journ. Amer. Med. Ass. Vol. 53. Nov. 27. Nr. 22. p. 1801—1805. (Fall I: 35 jährige II gravida, Abort im 5. Monat, dann Panhysterektomie. Grad bespricht den Zusammenhang zwischen Myom und Sterilität. Fall II: 37 jährige, seit 9 Jahren verheiratete I gravida mit grosser, stielgedrehter Ovarialzyste und 3 walnuss- bis zitronengrossen Myomen. Ovariectomie. Ausschälung der Myome 13. Aug. 1907. Glatte Verlauf, blutiger Fluor bis 52 Stunden post oper.; Morfin.; die letzten Menses waren am 28. Juli sehr schwach gewesen. 4. April 1908 Geburt eines 4,15 kg schweren Kindes durch Forzeps. Die Fibroide entfernte Grad, weil sie anscheinend zum Abort reizten (schmerzhafte Uteruswehen). In der Besprechung bemerkt H. A. Kelly, dass er bei Graviden die Myome nicht gern operiert; H. D. Fry berichtet über Fälle von vereiterten Myomen und rät, wenn man nicht in der Schwangerschaft operiert, das Wochenbett sorgfältig zu beobachten und bei Fieber alsbald zu operieren. A. E. Benjamin schälte im 6. Schwangerschaftsmonat ein zitronengrosses Myom halbwegs unterhalb des Fundus aus, Schwangerschaft ausgetragen. J. H. Carstens schliesst aus 550 gesammelten Fällen, dass Myomenukleationen die Schwangerschaft meist nicht stören.)
5. Hartmann, Ovariectomie während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln 1908. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 961—962. (30 jährige II para, grosses Kystom, der untere Teil im Becken eingekeilt; schwierige abdominale Ovariectomie, dann Extraktion am Steiss, lebendes Kind. Peritonitis, Relaparotomie, Drainage, Magenspülung. Heilung.)
6. Illarinow, N. M., Zur Frage über die Ovariectomie in der Schwangerschaft. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 7—12. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 948.
7. Jeannin, C., et A. Brac. Tumeur végétante de l'ovaire et grossesse; ovariectomie; avortement; guérison. Bull. Soc. d'obst. Paris. Ann. XII. Nr. 8. p. 342—343. (33 jährl.,

- gravid 3 Monate. Blutung führt zum Arzt. Rechseitiger Tumor, in 4 Teilen von gut Orangengrösse, sehr brüchig, wird entfernt. 2 Liter Aszites. Linke Adnexe frei. In der Nacht nach der Operation Abort.)
8. Jolly, R., Zur Diagnose von Ovarialtumoren und ihrer Geburtsstörungen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 214—216 u. Münchn. med. Wochenschr. p. 2596. (21 jähr. I para, rechtsseitiger im Becken liegender Tumor, in Narkose nach oben geschoben, Kopf herabgedrückt, Zange, lebendes Kind. Anfangs Annahme eines Hydronephrose-tumors, durch Röntgenaufnahme (Xeroformöl in Blase, Ureter und Nierenbecken) Dermoid wahrscheinlich, bestätigt durch später vorgenommene Ovariectomie. Jolly will bei fest im Becken liegenden Tumoren intra partum laparotomieren, nur bei leicht erreichbaren und schwer zu erkennenden Zysten vaginal vorgehen.)
  9. Keyes, A. B., Ovarian Cystoma Obstructing Pelvis at Term. Journ. Amer. Med. Ass. Febr. 6. Nr. 6. p. 463—464. (33 jährige I para, starke Wehen seit 53 Stunden, Kopflage, Herztöne 180—120, schwach. Cervix für 2 Finger offen, Blase springt bei der Untersuchung, Mekoniumabgang, Tumor im Becken, der sich in Knieellenbogenlage nicht zurückbringen lässt. Sectio caesarea anterior, Ovariectomie. Mutter geheilt, Kind nicht belebt.)
  10. Mansfeld, Otto, Kétoldali ovariectomia terhesség mellett. Aus der Sitzg. d. gyn. Sekts. d. kgl. Ärztevereins am 15. Dez. 1908. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 1. (Doppelseitige Ovariectomie in der Schwangerschaft wegen Eierstock-Dermoiden. Die Schwangerschaft besteht fort.) (Temesváry.)
  11. Mirabeau, Zeigt Uterus myomatosus gravidus mit rechtsseitigem doppelfaustgrossen Ovarialkystom. Münchn. gyn. Ges. 21. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 778.
  12. Nyström, Über Ovariectomie während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1534. (Nyström empfiehlt, Ovarientumoren in der Schwangerschaft so früh als möglich zu operieren. Unter 37 Fällen (Engströms Klinik) kein Todesfall, 5 Aborte.)
  13. Orlow, W. W., Kolpoovariectomia während der Schwangerschaft. Journ. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg. 1908. Heft 1—6. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 747.
  14. Petri, Th., Doppelseitiges Dermoidkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1054—1056. (42 jährige XII gravida (X P., 1 Abort) im 3. Monat; Entfernung eines rechtsseitigen, zweifaustgrossen stielgedrehten Dermoids, Tube erhalten, und Ausschälung eines hühnereigrossen Dermoids aus dem linken Ovarium mit Erhaltung des Corpus luteum. Rechtzeitige Geburt.)
  15. \*Rühl, W., Über einen Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 275—282.
  16. \*Sahnwaldt, W., Ovariectomie während der Gravidität. Diss. Breslau. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1624—1625.
  17. Schütze, Ovariectomie während der Schwangerschaft. Verein f. wiss. Heilk. Königsberg. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Ver. p. 324. (4 Fälle von Ovariectomie bei 23—26 jähr., am Ende des 2. (2 mal), 3. und 4. Schwangerschaftsmonats; 2 waren I grav., je eine II- und V grav. Tumoren mindestens strausseneigross, einer wog 5 kg. Immer Stieldrehung,  $\frac{1}{2}$ —3 fach. 3 trugen die Schwangerschaft aus, eine gravid entlassen. Es soll immer und sogleich in der Schwangerschaft ovariectomiert werden.)
  18. \*Spencer, H. R., Ovarian Tumours complicating Pregnancy, Labour and the Puerperium. Surg., Gyn. and Obst. May. Ber. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 205—206.
  19. Sykes, J. C., Pregnancy complicated by a large Ovarian Tumour. Bradford Med. Chir. Soc. Febr. 16. Lancet. Febr. 27. p. 622. (26 jährige IV gravida, seit 5 Jahren verheiratet. 1 Abort im 3. Monat, 1 Todgeburt, 1 lebendes Kind. Sykes sah die Kranke im 6. Schwangerschaftsmonat, die Operation sollte im Wochenbett (at the time of her confinement) vorgenommen werden. Geburt glatt. Am Tage post partum Abdomen ausserordentlich aufgetrieben, in den ersten 10 Tagen wurde die Auftreibung stärker, dann blieb sie so. Schliesslich Ödem der Beine und der Vulva. Die Ovariectomie ergab einen frisch (und oft) verwachsenen 15 kg schweren Gallerttumor. Heilung glatt. Sykes empfiehlt in solchen Fällen frühzeitige Operation. Aus dem Bericht geht nicht hervor, warum in diesem Fall so spät operiert wurde.)
  20. Waldo, R., Dermoid Cystoma of the Right Ovary Removed During the Third Month of Pregnancy. New York. Obst. Soc. Jan. 12. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. March. p. 479—486. (23 jährige II gr., I P. vor 15 Monaten glatt. Entfernung eines lang-

gestielten Tumors vor 5 Tagen, Verlauf bis jetzt glatt. Nach Waldo wird man in der 2. Schwangerschaftshälfte, besonders nach dem 6. Monat, einen Tumor nur auf besondere Anzeige entfernen.)

21. \*Walther, H., Ein Beitrag zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Gyn. Rundschau. 3. Jhrg. p. 302—312.
22. Wiener, Dermoidzyste des rechten Ovariums bei Gravidität einer 22 jähr.; Menostase 2 Mon., vorher Annahme einer Grav. extrauterina. 8 Tage nach der Ovariectomie Abort. Münchn. gyn. Ges. 11. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 110.

H. R. Spencer (18) ovariectomierte 41 Frauen während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Aus den vorhergehenden Geburten berechnet er die Gefahr des Aborts bei Ovarialtumor mit 6,2—7,4%. Unter den Tumoren waren 27 gewöhnlich mehr- und einkanmerige Zysten, 12 Dermoiden, 2 Fibromyome. 14 mal Stieldrehung, darunter 5 Dermoiden. Das Wachstum der Tumoren wird durch die Schwangerschaft nicht beschleunigt, ein Kystom verkleinerte sich nach der Stieldrehung. Keine Mutter starb durch Geburt oder Abort, einige hatten hohes Fieber im Wochenbett. Kindersterblichkeit 20%, darunter 4 Aborte und 3 Todesfälle in den ersten drei Lebenstagen. Abort folgte der Ovariectomie unter 9 Fällen 2 mal. 1 mal wurde gleich nach der Sectio caesarea ovariectomiert, 2 mal während der Geburt, das Kind durch Zange entwickelt. Eine Operierte starb infolge Darmverschlusses durch eine Stielverwachsung. Einmal erfolgte später Schwangerschaft nach Erhaltung von Ovarialresten bei doppelseitigem Fibromyom. Verwachsungen in der Hälfte der Fälle, besonders bei Vereiterung, Stieldrehung, nach Punktion. Spencer empfiehlt folgende Behandlung:

1. In der ersten Schwangerschaftshälfte soll immer operiert werden, ausgenommen a) Luteinzysten bei Blasenmole, b) doppelseitige unbeschwerliche Tumoren bei Erstgeschwängerten, c) primäre verwachsene bösartige und d) sekundäre bösartige Tumoren.

2. In der zweiten Schwangerschaftshälfte: a) zu entfernen sind alle grossen, geplatzten, entzündeten, stielgedrehten Tumoren; b) kleine bewegliche, das Becken nicht verlegende Tumoren sind zu beobachten und am Ende der Schwangerschaft, im Beginn oder nach der Geburt zu entfernen; c) kleine im Becken eingekeilte, nicht leicht herauszuhebende Tumoren sind am Ende der Schwangerschaft oder im Beginn der Geburt zu entfernen. Ist der Tumor verwachsen oder fest (? Ber.), soll die Sectio caesarea gemacht werden. Bei allen Ovariectomien in der Schwangerschaft sind die Stielgefässe einzeln und möglichst weit vom Uterus abzubinden; die ersten 2—3 Tage post operationem Morphin.

3. Während der Geburt: Abdominale Ovariectomie bei grossen Tumoren sofort, bei kleinen am Ende der Eröffnung (dann kann ein zweiter Operateur zugleich durch Zange entbinden) oder nach der Geburt. Bei vorgeschrittener Geburt und zystischem Tumor im Becken Entleerung der Zyste durch vaginalen Schnitt und Ausstopfung mit Gaze, Entbindung durchs Becken und dann Entfernung der Zyste innerhalb 24 Stunden, am besten abdominal, da vaginal die Blutstillung und Versorgung des Stiels u. a. m. schwierig sind. Künstliche Frühgeburt, Zange, Wendung und einfache Punktion der Zyste zur Beseitigung der Dystokie ist völlig zu verwerfen.

4. Im Wochenbett: Ovariectomie möglichst innerhalb von 24 Stunden. Bei Infektionsverdacht mag 1—2 Wochen gewartet werden, wenn nicht Stieldrehung oder Infektion des Tumors die sofortige Entfernung fordern.

W. Rühl (15) empfiehlt Ovarientumoren, die während der Geburt festgestellt werden, vaginal zu entfernen; von der Bauchhöhle aus lässt sich der Tumor hinter dem kreissenden Uterus oft nicht erreichen. Rühl hat den Eindruck gewonnen, dass manche Sectio caesarea durch vaginale Ovariectomie hätte umgangen werden können. Rühl selbst entfernte bei einer 27jährigen I para mit einem grossen mit Uterus und Periton. pariet. verwachsenen, das Becken füllenden Kystom den Tumor erfolgreich vaginal. Zunächst wurde nach Eröffnung des

Douglas der Beckenteil des Tumors entleert und abgebunden, das Kind mit der Zange lebend entfernt, die Plazenta gelöst, dann wurden die Verwachsungen mit der Hand gelöst und der kurz gestielte Tumor abgesetzt.

Wenn hier starke Darmverwachsungen vorgelegen hätten, so wäre das Verfahren doch nicht ungefährlich gewesen (Ber.).

H. Walther (21) empfiehlt jeden in der Schwangerschaft erkannten Ovarialtumor sofort zu operieren, ehe Verwickelungen eintreten. In Ausnahmefällen (bis dahin sterile Ehe, oder doppelseitige Tumoren) kann zugunsten des Kindes gewartet werden, doch soll die Gravide in einem Krankenhaus unter Beobachtung stehen. Wichtig ist eine genaue Untersuchung bei Schmerzanfällen in der Schwangerschaft. Bei beweglichen nicht zu grossen Tumoren wird man besser vaginal operieren, was auch intra partum möglich ist. Walther operierte drei Fälle. Der erste war eine vaginale Ovariectomie bei einer 20jähr. I gravida im dritten Monat mit Retroversio uteri. Schwangerschaft ausgetragen. Die zweite ebenfalls vaginale Ovariectomie gleich nach Abort, Heilung, später wieder Schwangerschaft. Im dritten Fall hatte der Arzt bei einem IV puerpera (Frühgeburt im 7. Monat) den Tumor mit einem zweiten Zwilling verwechselt und tagelang abgewartet, schwierige Ovariectomie bei Peritonitis, Tod 9 Tage post operationem.

W. Sahnwaldt (16) berichtet über 19 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft aus der Breslauer Universitäts-Frauenklinik. Keine Mutter starb, zweimal erfolgte Abort. Nach Sahnwaldt bietet die Ovariectomie in der Gravidität für die Mutter eine nicht schlechtere Prognose als die zu anderen Zeiten ausgeführte Ovariectomie. Die Fruchtmortalität ist beim operativen Verfahren geringer wie beim exspektativen. Die Operation ist daher auszuführen, und zwar in jedem Stadium der Schwangerschaft, sobald die Diagnose Ovarialtumor gestellt ist. Das Alter des ausgestossenen Fötus bei Aborten, sowie das Wachstum des Uterus nach der Operation ist in allen Fällen zu beachten. Diejenigen Frucht- abgänge, bei denen der postoperative Wachstumsstillstand des Uterus den Frucht- tod angezeigt hat, fallen der Operation zur Last, die anderen haben andere Ursachen.

## 10. Neubildungen bei Kindern.

1. Bornstein, M., Torsion of Pedicle of an Ovarian Cystoma in a Young Girl. Journ. Amer. Med. Ass. Vol. 53. Oct. 2. Nr. 14. p. 102. Ber. s. a. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 349. (13 jähriges Mädchen, nicht menstruiert. Der erste Anfall wurde als Appendizitis gedeutet, Operation abgelehnt. Periodische Anfälle dann gewöhnlich am Monatsende. 3 Monate nach dem ersten schwerer Anfall, Eröffnung des Abdomens über der Fossa iliaca, Entleerung und Entfernung einer mannskopfgrossen stielgedrehten Zyste und der nicht entzündeten Appendix. Heilung.)
2. Chirié, Accident de torsion dans un cas de kyste mixte de l'ovaire chez une jeune fille de 14 ans. Ablation du kyste. Resection de la trompe. La Trib. méd. Févr. p. 136. Aus Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome VI. p. 252. S. a. I, 3.
3. — Un cas de kyste de l'ovaire tordu. Soc. d'Obst. Paris 1908. 17 Déc. Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Avril. p. 233—234. (14 jähriges Mädchen, erfolgreich operiert. Der Tumor bestand aus einer Schleimzyste, um diese herum lag im Bindegewebe eine Aussaat hirsekorn- bis mandelgrosser Dermoidzysten, eine solche zeigte in der Wand eigentümliche Knochenbildungen. Die Dermoiden zeigten ein tätiges Wachstum, welches man in dieser Entwicklungszeit an Dermoiden Erwachsener selten findet. In der Tube fanden sich subepithelial kleine Haufen epidermischer Zellen, deren Entstehung nicht gleich zu erklären ist. Ausserdem ungewöhnlich zahlreiche Zysten- (auf 1 Schnitt 51) des Rosenmüllerschen Körpers; nach Chirié handelt es sich hier nicht um Stauung, sondern um selbsttätiges Wachstum.)
4. Clément, Recidive de sarcome de l'ovaire traitée avec succès par la radiothérapie. Soc. fribourg. de méd. Juillet. 1908. Presse méd. 16. Jan. Nr. 5. (14 jähriges Mädchen mit rechtsseitigem stielgedrehtem Ovarialsarkom (Prof. Stilling), 1902 operiert. Sept 1907 blühende Gesundheit, bald darauf Abfall, Erbrechen, im Abdomen erschien

ein rasch auf Kindskopfgrösse anwachsender Tumor, unbeweglich, offenbar ein Sarkom-rückfall. Durch Bestrahlung verschwand der Tumor, das Erbrechen hörte auf, die Kranke wurde gesund.)

5. Kirmisson, E., Epithelioma kystique végétant de l'ovaire chez une petite fille. Question d'hérédité. Acad. de méd. 23 Mars. Presse méd. 24 Mars. p. 215. (7 jähriges Mädchen, Stieldrehungserscheinungen, erfolgreiche Ovariectomie. 1895 entfernte Kirmisson dem damals 19 Monate alten Bruder des Mädchens einen gleichartigen Hodentumor, nach dem klinischen Verlauf gutartig; bei der Mutter fand Kirmisson an der vorderen Wand (wohl des Uterus) eine nicht grosse Zyste, wahrscheinlich vom Wolfschen Gang stammend.)
6. — Epithélioma kystique végétant de l'ovaire droit chez une petite fille de 7 ans. Exemple d'hérédité fourni par 3 personnes d'une même famille, portant toutes trois, des tumeurs de la sphère génitale. Bull. acad. de méd. Mars. p. 374. Aus Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Juillet p. 445.
7. Krauze, Erfolgreiche Ovariectomie bei einem 14 jährigen Mädchen. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 245. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
8. Lihotzky, zeigt eine dreimal um 180° stielgedrehte kindskopfgrosse Ovarienzyste von einem 11 jährigen, noch nicht menstruierten Mädchen; keine Stieldrehungserscheinungen. Geb.-gyn. Ges. Wien. 23. März. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 832.

#### 11. Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei.

1. Ahlström, Erik, Über die Gallertkystome der Ovarien und die bei Ruptur derselben auftretenden gallertigen Veränderungen des Bauchfelles (sog. Pseudomyxoma peritonei). Nordiskt Medicinski Arkiv. Afd. 1. Häft 1 & 2. 276 Seiten mit 13 Fig auf 7 Tafeln. (Deutsch.) (Bovin.)
2. Gleiss, Linkssseitige Ovarialzyste. Biol. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg. 1908. 10. Nov. Münchn. med. Wochenschr. p. 207. (Vor 3 Jahren wurde eine geplatzte rechtsseitige Zyste entfernt; auf dem Peritoneum Metastasen und sulzige Massen. Lungen- und Gelenktuberkulose. Jetzt keine Metastasen mehr, wenig Sulze.)
3. Kummer, Adénome pseudo-maqueux de l'ovaire avec pseudo-myxome du péritoine. Soc. méd. Genève. 29. Avril. Presse méd. 30 Juin. p. 468. (32 jährige Frau, rechtsseitiges grosses Pseudomyxom, das in der Mitte ein über hühnereigrosses Dermoid mit Haaren enthielt. Entfernung des Tumors, Resektion des linken Ovariums, das kleinere Zysten enthielt. Heilung. Tumor untersucht von Askanazy. Anatomische Erörterungen über das Pseudomyxom. Für die Entstehung wird an eine Störung des embryonalen Wachstums gedacht, da dieser Ursprung für das eingeschlossene Dermoid sicher ist.)
4. \*Nicholson, G. W., Über lokale Destruktion und multiple Lungenmetastasen beim Pseudomuzinkystom des Eierstocks. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 252—276.

G. W. Nicholson (4) bringt den Beweis dafür, dass auch das reine Pseudomuzinkystom des Ovariums neben lokaler Destruktion zur Bildung echter metastatischer Verschleppungen auf dem Blutwege führen kann. Bisher wurde eine solche Beobachtung noch nicht gemacht. Bei einer 60jährigen ohne Operation verstorbenen Frau fand sich ein sehr grosses Pseudomuzinkystom, vom linken Ovarium ausgehend, das sich in die Portio durchgefressen und Metastasen in die Lungen gesetzt hatte. Dass der Tumor an sich ein gewöhnliches „gutartiges“ Pseudomuzinkystom war, ergab sich durch den durchweg einschichtigen und regelmässigen Bau seines Epithels, durch das vollkommene Fehlen eines Zilienbesatzes, durch Becherzellenbildung und durch den gallertigen Zysteninhalt. In einem Zusatze zu dieser Arbeit weist L. Pick auf die Übereinstimmung dieser Lungenmetastasen mit Lungentumoren hin, die von Kelly und von M. Loehlein als primäre Lungengeschwülste geschildert waren.

#### 12. Papilläre Kystadenome.

1. Anitschkow, N. N., Zur Frage über die Histogenese der papillären Geschwülste der Eierstöcke. Nachr. d. kais. Militär-Medizin-Akad. Bd. 18. (Anitschkow untersuchte mehrere Fälle von papillären Geschwülsten der Eierstöcke (Cysto-adenocarci-

- nomia, Cysto-adenoma, Fibroma papillare), wobei er fand, dass die Bildung der papillären Wucherungen im allgemeinen nach einem Schema vor sich geht, zum mindesten in den Anfangsstadien. Überall beginnt der Prozess mit Proliferation des Epithels, welches die Oberfläche des Eierstocks oder die Wandungen der Zyste bekleidet, wodurch das benachbarte Bindegewebe zur Wucherung angetrieben wird.) (H. Jentter.)
2. Boldt, H. J., Papillary Cystadenoma of the Ovary. New York. Obst. Soc. 1908. Dec. 8. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. p. 291. (46 jährige Virgo, wegen starker Ausdehnung des Leibes werden durch Punktion 22 $\frac{3}{4}$  Liter Flüssigkeit entfernt. Bei der Köliotomie einige Tage später fand sich allgemeine Peritonitis durch Austräufeln von Zysteninhalt durch die Punktionsöffnung. Der Tumor war nach der mikroskopischen Untersuchung anscheinend im Begriff bösartig zu werden. Heilung.)
  3. Cuff, A. W., Bilateral Malignant Papillary Cyst Adenoma of the ovaries. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. March 19. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 15. May. p. 357. (43 jähr., 3 Monate nach der Ovariectomie kein Rückfall.)
  4. Fleischlen, Über Rezidive nach Exstirpation papillärer Kystome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 25. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 676—688. (1 Fall: 27 jähr. I para mit doppelseitigen stark verwachsenen, grösstenteils intralig. Oberflächenpapillomen, völlig entfernt. 5 Liter Aszites, Implantationen auf dem Darm. Noch über 1 Jahr Wohlbefinden. 2. Fall: 47 jähr., heute vollkommen gesund. Vor 22 Jahren wurden von Fleischlen doppelseitige Oberflächenpapillome entfernt, blutiger Aszites, zahlreiche Implantationen auf den Darm. 4 Monate vorher war von einem Chirurgen nach Probesechnitt der Fall als hoffnungslos nicht operiert worden. 3. Fall: 55 jähr., linksseitiges papilläres Kystom entfernt. 6 $\frac{1}{2}$  Jahre post oper. sehr rasch wachsender Rückfalltumor (Adenocarcinoma papillare). 1 Liter Aszites. Seit 10 Monaten kein Rückfall. Das zurückgelassene rechte Ovarium blieb dauernd gesund. IV. Fall: 1 $\frac{1}{2}$  Jahre nach Entfernung eines Adenocarcinoma papillare ovarii duplex doppeltes Karzinom des Uterus, unabhängig von den Ovarialtumoren. Wohlbefinden 1 Jahr nach der Hysterektomie. Besprechung: Olshausen berichtet über einen gleichen Fall und betont die Häufigkeit der Ovarialkarzinome. Ferner sprachen Gottschalk, Nagel, Robert Meyer, Orthmann.)
  5. Francini, M., Sul cistoma papillare dell' ovaio. (Über das papilläre Kystom des Eierstockes. Klinisches u. pathol.-anat. Studium.) R. Accademia dei fisiocritici. Siena. 25<sup>o</sup> Aprile. (Verf. beschreibt einen persönlichen Fall, in dem es sich um eine 44 jährige Frau handelt, bei welcher er mit gutem Erfolge ein umfangreiches Papillarkystom des Eierstocks entfernte, welches sich schon in ausgedehnter Weise auf die anderen Bauchorgane verpflanzt hatte. Verf. kommt zum Ausschluss des exklusiven parovarischen Ursprungs der Papillarzysten, wie dies einige haben behaupten wollen, und zur Annahme hingegen, dass oft, wie im vorliegenden Falle, sie vom Keimepithel des Eierstocks herkommen. In diesem, wie auch in vielen anderen beschriebenen Papillarkystomen sind rein adenomatöse Bildungen nachweisbar. Die chirurgische Behandlung, auch wenn sie, wie im Falle des Verf., gezwungenerweise unvollständig ist, pflegt jedoch ein günstiges Dauerresultat bezüglich der Regression der neoplastischen, im Abdomen zurückgebliebenen Überpflanzungen zu geben. Verf. empfiehlt die Anwendung der Drainage, um jede Schädigung von seiten des Aszites zu vermeiden, die schnell nach der Operation auftritt.) (Artom di Sant' Agnese.)
  6. Meyer, Rob., Rezidivierende papilläre Ovarialkystome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 9. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 698—704. (Anatomische und klinische Besprechung von hierher gehörigen Fällen. In dem einen waren von einem ganz kleinen, im Ovarium gelegenen und entstandenen Papillom, das vollständig entfernt wurde, schon frühzeitig Metastasen ausgegangen, die zum Tode führten. Wichtig ist die Vergleichung des anatomischen und klinischen Bildes.)
  7. Neugebauer, v., Demonstration einer Ovarialzyste, entfernt bei einer 42 jährigen Frau. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. April. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 378. (Polnisch.) (Atemnot, Harnverhaltung, Leibschmerzen, Vorfall der hinteren Vaginalwand, Hängebauch. Patientin muss aufrecht sitzen. Amenorrhoe seit 2 Jahren. Bauch soll zweimal geplatzt sein. Bauchschnitt an der halbsitzenden Patientin. Linksseitiger Ovarialtumor von 5 Pfund Gewicht. Mehrere Liter Aszites. Peritoneum parietale chronisch verdickt. Tumor glattwandig und doch mit zahlreichen kleinen Dellen versehen. Stieltorsion ohne Verwachsung. Disseminierte papilläre Wucherungen auf den Därmen. Mannskopfgrosser Tumor auf dem Netz. Nicht mitentfernt. Patientin geheilt entlassen. Verf. bedauert den Netztumor wegen Ver-

dacht auf Malignität nicht mitgenommen zu haben. Mikroskopisch Tumor gutartig. Auch die papillären Metastasen deutet Verf. als häufig bei Kystoma serosum. Pat. nach Jahresfrist gesund.) (v. Neugebauer.)

8. Redlich, a) Kranke, mit einem die Bauchhöhle füllenden Papilloma ovarii, soll nun operiert werden, nachdem vor 6 Jahren nach der Probeköliotomie bei ausgebreiteten papillären, anscheinend bösartigen Metastasen der Tumor unentfernbar schien. Seitdem mehrfache Punktion. Gyn. Ges. Breslau 1908. 15. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 359 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 541. b) Die doppelseitigen Ovarialtumoren der Kranken werden dann mit Mühe entfernt. Heilung durch Embolie verzögert. Das Papillom ist anatomisch nicht maligne. Gyn. Ges. Breslau. 30. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 926—927 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1268—1269.

### 13. Karzinome.

1. Arzt, L., Adeno-Carcinoma papillare ovarii mit einer polypösen Schleimhautmetastase im Cavum uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 76—95. (51 jährige Frau. Entfernung des rechtsseitigen stark verwachsenen Tumors und des Corpus uteri. Heilung. Die genaue Durchforschung des Präparates ergibt ein primäres Kyst. papill. carc. im rechten Ovarium, das durch Einbruch in die Venen des Ovariums teils auf direktem teils auf retrogradem Weg zu einem sekundären, der Schleimhaut des Corpus ut. aufsitzenden polypösen Tumor führte von genau derselben Bauart wie die primäre Geschwulst und ohne jeden histogenetischen Zusammenhang mit der Uterusschleimhaut.)
2. Brothers, A., Carcinoma of the Ovary. New York. Obst. Soc. Febr. 9. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. April. p. 675—677 u. 681—683. (53 jährige X para, seit einem Jahr. Blutungen nach 10 jähriger Menostase, keine Schmerzen. Gestielter Tumor, leicht entfernt. Uterus mit den linken Adnexen anscheinend gesund, etwas vergrößert, bleibt zurück. Die Blutungen verschwanden sofort; nach 17 Monaten Wohlbefinden, kein Rückfall.)
3. Fersan, Petits papillomes fibromateux des deux ovaires. Soc. anat. Paris. Févr. Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Août. p. 502. (34 jährige, sehr fette Nulligravida; unregelmässige häufige starke Blutungen, leichte Leib- und Lendenschmerzen, Verdauungsstörungen. Erfolgreiche doppelseitige Ovariectomie. Im linken Ovarium haselnussgrosses solides Oberflächenpapillom, im rechten eine oberflächliche Wucherung und eine kleine seröse Zyste im Innern mit papillären Wucherungen, die völlig den äusseren gleichen. Das Epithel der Wucherung stammt vom Wolffschen Körper oder wahrscheinlicher vom Keimepithel.)
4. Giles, A. E., Ovarian Adeno-Carcinoma. Royal Soc. Med. Nov. 11. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 422. (60 jährige Witwe, Gewicht des Tumors über 8 Kilo.)
5. Kehrer, E., Kinds kopfgrosses rechtsseitiges Ovarialkarzinom. mit Stieldrehung. offenbar primär. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1908. 7. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 375.
6. Krömer, Rezidivoperation nach Ovarialkarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 1908. 27. Nov. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 393. (Bei einer 64 jähr. Entfernung eines übermannskopfgrossen Ovarialkarzinoms durch Bumm, nachdem vor 1 Jahr in Italien nur ein Probesechnitt gemacht worden war. Nach einem halben Jahr entfernte Bumm eine Metastase im Mesenterium und Mesokolon mit Resektion des Dünndarmes. Nach 2 Jahren doppelkinds kopfgrosser Rückfalltumor in der linken Leistegegend und unterhalb des Poupartschen Bandes am Schenkel herab, ebenfalls entfernt. Krömer nimmt an, dass diese Metastasierung den retrograden Weg über die hypogastrischen äusseren iliakalen und tiefen Inguinaldrüsen genommen hat.)
7. Kusnezow, Die Dauererfolge der operativen Therapie bei primären Ovarialkarzinomen. Wratsch. Nr. 43. Aus Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 58.
8. Maiss, Rechtsseitiges kinds kopfgrosses zystisches Ovarialkarzinom bei einer 71 jährigen Frau vaginal mit gesundem Uterus und gesunden linksseitigen Adnexen entfernt. Uterusblutungen. Gyn. Ges. Breslau. 30. Juni. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 113.
9. Montanelli, A proposito della struttura pseudoendotelomatosa dei carcinomi secondari dell' ovaio. La Gin. Settembre. p. 513. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 810.
10. Opitz, E., Ovarialtumor. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 355. (Adenokarzinom bei einem syphilitischen 25 jährigen Mädchen.)

11. Penkert, Ein primäres Ovarialkarzinom. Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. 25. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 852.
12. Ricci, Di un caso adeno-epitelioma primitivo dell' ovaio. Arch. ital. di gin. Nr. 3. Aus Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 580.
13. Schwab, Zeigt Ovarialkarzinom von einer 64 jährigen Frau, das für eine Myomgeschwulst lange gehalten war, dann rasch heranwuchs. Ärtzl. Verein Nürnberg. 1. Juli. Münchn. med. Wochenschr. 1907.
14. Snoo, de, Ovarialkarzinom. Niederländ. gyn. Ges. Dez. 1908 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 668. (De Snoo macht Mitteilung von einem Falle doppelseitigen Ovarialkarzinoms bei einem 20 jährigen unverheirateten Dienstmädchen. Patientin meinte erst, seit 7 Monaten Gravida zu sein und glaubte, die Frucht sei seit 2 Monaten abgestorben, nachdem mittelst einer Bougie ein Versuch zur Provocatio abortus gemacht worden war. Bei der Untersuchung fand sich jedoch links neben dem Uterus ein Tumor und rechts ein kleinerer, während der Uterus nicht gefühlt werden konnte. Die Laparotomie ergab, dass es sich um doppelseitiges Ovarialkarzinom handelte. Exstirpation. Ungestörte Heilung. Nach 9 Monaten noch rezidivfrei.)  
(Mendes de Leon.)
15. Stoeckel, Carcinoma ovarii dextri, vor 4 Jahren rechtsseitiger Mammakarzinom entfernt, kein Rückfall in der Brustnarbe. Ob der Ovarialtumor sekundär ist, ist zweifelhaft. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 1908. 7. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 371.

#### 14. Fibroide.

1. Atanasescu, Fibromyom des Ovariums. Spitalul. Nr. 22. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Lit. Nr. 5. p. 221. (Kindskopfgrosser Tumor in 2 Jahren entwickelt. Starke Verwachsungen.)
2. Mériel, Fibrome pur de l'ovaire à pédicule tordu. Soc. anat. Paris. Févr. 1908. Ann. de gyn. XXXVI. ann. Tome 6. Févr. p. 117—119. (56 jähr., der rechtsseitige Tumor hatte keine Erscheinungen gemacht, wog 2 kg und wurde erfolgreich von oben entfernt. 2 Liter Aszites. Mériel hält Stieldrehung für selten.)
3. Orthmann, Pankreas- und Ovarialsarkom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 726—734. (36 jährige I para, 1 Abort. Das Ovarialsarkom ging von einer sarkomatös entarteten Pankreaszyste aus. Autopsie.)
4. \*Vautrin, Du fibrome de l'ovaire. Soc. méd. Nancy 1908. 28 Oct. L'obst. 2 ann. Nr. 3. Mars. p. 222.
5. — et Hoche, Les fibromes de l'ovaire. Rev. de gyn. Nr. 4. p. 591—614. (Breitere Ausführung der Mitteilung von Vautrin (s. Nr. 4). Die 5 Fälle werden ausführlich mitgeteilt. Verlauf, Vorhersage und Behandlung werden besprochen.)

Vautrin (4) beobachtete in 10 Jahren unter 192 Ovarialtumoren 5mal Fibrome. Die Entwicklung der Fibrome ist langsam, das ganze betroffene Ovarium wird fibromatös umgewandelt, oft beide, häufig findet man Aszites, Stieldrehung, eine besondere Kachexie (Ödeme, Ergüsse im Peritoneum und in der Pleura, sarkomatöse Entartung). Die Ovariectomie ist meist leicht und kann auch bei vorgeschrittener Kachexie erfolgreich unternommen werden, wenn Lunge, Herz und Nieren unversehrt sind.

#### 15. Sarkome, Endotheliome.

1. Amann, J. A., 8 Fälle von Sarcoma ovarii. Münchn. gyn. Ges. 1908. 19. Novemb. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 524—525.
- 2\*. Carl, W., Endotheliale Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 608—624.
- 3\*. Eymer, Beitrag zur Lehre von den Lymphangioendotheliomen des Eierstocks. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 189—216.
4. Krüger zeigt 4½ kg schwere Krukenberg'sche Ovarialtumoren von einer 19 jährigen I para. Die Tumoren waren für einen 2. Zwilling gehalten, sie sind wohl sicher primär. Ärtzl. Verein Hamburg. 23. Nov. Münchn. med. Wochenschr. p. 2606 u. Berl. klin. Wochenschr. p. 2328.
- 5\*. Kubo, T., Über Lymphangioendothelioma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 664—690.



- 6\*. Lockhart, F. A. L., Sarcoma of the Ovaries. Gyn. Sect. Ontario Med. Assoc. Toronto. June 2. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 73—83.
7. Rosenstein, Fibrosarkom des Ovarium mit einigen echten Zysten. Der Tumor ging wahrscheinlich vom Hilus aus und ist von einer 3—4 mm Kapsel aus ovariellm Gewebe umgeben. Gyn. Ges. Breslau 1908. 27. Okt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 115.
8. Ulesko-Stroganowa, Zur Histogenese der sogen. Krukenbergschen Eierstocksgeschwulst. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Petersburg. Wratsch. Gaz. Nr. 47. (H. Jentter.)
- 9\*. Winternitz, M. C., Primary Melanotic Sarcoma of the Ovary. Johns Hopkins H. B. Nr. 223. Oct. p. 314—318.

Unter 65 innerhalb 20 Jahren von F. A. L. Lockhart (6) operierten Ovarialtumoren waren 14 bösartige, 1 Papilloma mal., 1 Karz., 1 Karz.-Sarkom-Mischgeschwulst, 7 Sarkome, davon 3 rechtsseitig und je 2 linksseitig und doppelseitig. Die Zahl der Sarkome erscheint hoch, aber sichergestellt durch genaue Untersuchungen verschiedener Pathologen. Eines der Sarkome war kleinrundzellig, eines haferzellig (in diesem zugleich Karzinom), 5 spindelzellig, darunter ein Fibrosarkom. 5 waren primäre Sarkome, 2 sekundäre, eines davon doppelseitig. Die Grösse von der eines Kricketballes bis beinahe zum Ausfüllen des Bauchraumes; eines wog 5140 g. Die Oberfläche des Tumors ist glänzend, bläulichweiss und etwas scheckig, mit zahlreichen Gefässen bedeckt, die Gestalt meist lappig, feste Stellen wechseln mit weichen; die Wand ist meist brüchig, nur bei den Fibroiden hart, aber auch zerzeisslich.

Das Sarkom findet sich besonders bei sehr jugendlichen Personen. A. Doran fand es bei einem 7 monatlichen Fetus. Bland-Sutton fand es unter 60 Fällen 17 mal bei Kindern. Schmerz tritt frühzeitig auf, 5 von Lockharts Kranken kamen wegen Schmerzen zum Arzt. Häufig tritt frühzeitig Kachexie auf, ferner dünner Weissfluss, Druck auf Blase und Darm, Aszites, Hydronephrose durch Stauung und Darmverschluss kommen vor.

Die Behandlung des Tumors besteht in seiner Entfernung, ohne ihn zu eröffnen. Ohne Operation erfolgt der Tod, die Operation bringt in 25—50 % Dauerheilung. Zur richtigen Einschätzung der Bösartigkeit des Tumors bedarf es einer eingehenden sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung.

Es folgt eine Beschreibung der 7 Fälle.

T. Kubo (5) gibt einen Überblick über die bisher beschriebenen Ovarial-endotheliome; er findet darunter 32 Lymphangiendotheliome, 4 intravaskuläre und 14 perivaskuläre Hämangioendotheliome. Dazu kommt ein neuer genau beschriebener Fall einer 41 jähr. IV para (plus 3 Aborte), bei der L. Landau die Ovariectomy dextra machte; 3 Jahre nachher wurden metastatische Tumoren im anderen Ovarium und im Darm entfernt; seitdem ist die Operierte 12 Jahre gesund geblieben. Der Tumor erscheint also nicht so sehr bösartig. Als typisch für das histologische Bild dieser Geschwülste lässt sich folgendes festhalten:

1. Die auffallende Anordnung der Tumorzellen, in perlschnurartigen einreihigen Zellketten, in zweigliedrigen Zellsträngen oder in Zellröhren parallel mit dem Bindegewebsbündelzug.
2. Das Auslaufen der Zellketten in die platten interfazikulären Elemente des Bindegewebes.
3. Der unmittelbare Zusammenhang dieser höchst charakteristischen Formen mit alveolär (krebsig) oder sarkomatös erscheinenden Abschnitten.
4. Stets inniger Zusammenhang der Geschwulstzellen mit dem Stroma.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasste Kubo in folgenden Sätzen zusammen:

1. Es gibt sicher eine besondere endotheliomatöse Art der Neubildung im Ovarium, die sich vollkommen sowohl vom Sarkom wie vom Karzinom (dem primären wie dem metastatischen) trennen lässt.
2. Das Endothelioma ovarii bietet ein charakteristisches histologisches Bild dar, das den Ausgangspunkt der Zellwucherung erschliessen lässt.
3. Für die klinische Diagnose des Endothelioma ovarii gegenüber anderen Formen bösartiger Ovarialgeschwülste bestehen keine sicheren Anhaltspunkte.

4. Das Endothelioma ovarii zeigt sich metastasierungsfähig, erscheint aber (vorliegender Fall) von weit geringerer Bösartigkeit wie das Sarkom oder primäre Karzinom des Eierstockes.

Eymer (3) betont die ausserordentliche Bösartigkeit der Lymphangioendotheliome, die von fast allen Forschern anerkannt wird. Er selbst sah einen solchen Fall bei einer 42jährigen Nullipara, bei welcher doppelseitige kugelige, zum grössten Teil zystische Ovarialtumoren mit grossen papillären Exkreszenzen und Scheidewände im Innern entfernt wurden, mitsamt dem Uterus.  $\frac{1}{4}$  Jahr post operationem eine Rückfallgeschwulst im Becken, zudem Scheidenfistel und später Kotfistel. Der Fall wird anatomisch genau beschrieben, die Verhältnisse des Lymphangioendothelioms werden erörtert. Die in diesem Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Lymphangioendothelioma ovarii zu stellende Diagnose gründet sich auf:

1. Die Bilder, bei denen Lymphräume an einem Teile der Wandung von normalem Endothel, an einem anderen von Tumorzellen ausgekleidet sind.

2. Die gut zu beobachtenden Übergänge der spindeligen Auskleidung der kleinen Zysten in Tumormassen.

3. Den Zysten- und Tumorumeninhalt.

4. Die Vielgestaltigkeit der Zellen, besonders den Gehalt an Riesenzellen und synzytialen Elementen.

5. Die nicht deutlich papilläre Struktur der Tumormassen, sowie das vollkommene Fehlen von eigentlich drüsigen Elementen.

6. Die oft fliessenden Übergänge zwischen Stroma- und Tumorzellen.

Einen weiteren Beitrag zu den endothelialen Ovarialtumoren liefert W. Carl (2) durch Mitteilung von 3 Fällen. Im ersten handelt es sich bei einer II para um ein rechtsseitiges mannskopfgrosses, etwas verwachsenes Lymphangioendothelioma cysticum. Erfolgreiche Ovariectomie, 1 Jahr post oper. regelrechte Geburt, 2 Monate später Wohlbefinden. Der zweite Fall betrifft eine 39 jährige IV para, gut faustgrosses, linksseitiges, geplatztes, etwas verwachsenes Endothelioma lymphaticum. Wohlbefinden 10 Monate nach der Ovariectomie. Im dritten Fall ein halbmanskopfgrosses, rechtsseitiges, nicht verwachsenes Zylindrom bei einer 57 jährigen IX para, 10 Jahre post. oper. kein Rückfall, der Tumor wurde 5 Jahre vor der Operation bemerkt.

M. C. Winternitz (9) beschreibt ein melanotisches Sarkom des Ovariums bei einem 26jährigen Mädchen, das nach der sorgfältigen Untersuchung durch Autopsie als primär vom rechten Ovarium ausgegangen erkannt wurde. Der Tumor war grossknollig, faustgross, wenig verwachsen, sonst frei beweglich, stark pigmentiert. Mikroskopisch bestand er aus grossen Spindelzellen in perithelialer Anordnung, die Zellen enthielten feine und grobe Pigmentkörner, in den entarteten Stellen fand sich das Pigment mehr ausserhalb der Zellen. Metastasen im linken Ovarium und im Gehirn, beide gleich gebaut und eingekapselt. In der Retina, im Plexus chorioideus, in der Haut usw. nirgends eine Ursprungsstelle für die Pigmentbildung, auch nichts von dermoider Natur in dem Tumor. Also handelt es sich um einen Pigmenttumor, ausgegangen von einer Stelle, die sonst kein Pigment führt. Solche Beobachtungen gibt es ausserdem nur drei, eine primäre vom Ileum (Treve, in Gitton und Despard, Intern. Clin. Vol. III. 18. Ser.), vom Ductus choledochus (Duval; J. Exp. M. Vol. X Nr. 4. 1908) und eine ebenfalls vom Ovarium (Andrews, Obst. Trans Vol. XLIII 1902, s. Ber. über 1901 p. 255, Nr. 405).

## 16. Embryome.

1. van Aken, Elis. T., Ein Fall von Struma ovarii. (Teratoma strumosum thyreoideum.) Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 12. (Verf. vereiht an der Hand einer mikroskopischen Untersuchung einer Struma ovarii zu beweisen, dass Pies Auffassung, nach welcher diese Geschwülste nichts anderes seien als gewöhnliche embryomatöse Ovarien, in denen das Strumagewebe die anderen Gewebearten gänzlich oder teilweise

verdrängt habe, vollkommen richtig sei. Dabei unterwirft sie zugleich die bis heute in der Literatur bekannt gewordenen Fälle einer kurzen Kritik.)

(Mendes de Leon.)

2. \*Askazy, Sur le production des tératomes expérimentaux. Soc. méd. Genève. 27 Mai. Presse méd. Nr. 86. 27 Oct. p. 758.
3. Büttner, zeigt makroskopische und mikroskopische Präparate eines Teratoma ovarii mit ausgedehnter metastatischer Gliomatose des Peritoneum. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 1908. 8. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 645—646.
4. Derveau, Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire droit ouvert dans le rectum et la vessie. Soc. belge de chir. 30 Janv. Presse méd. 3 Avril. p. 243. (44 jährige Frau, seit 1½ Jahren pseudoappendizitische Schmerzanfälle. Seit ½ Jahr Milchkaffeharn, Gas in beträchtlicher Menge durch die Urethra, im Urin Fäkalteile. Köliotomie. Strausseneigrosser Tumor, mit Netz und Dünndarm verwachsen, völlig mit Blase und Rektum. Die Operationstechnik wird aus dem kurzen Bericht nicht klar. Heilung in 5 Wochen.)
5. Duse, A., Sopra un duplice teratoma con pseudometastasi peritoneali. (Ein Fall von doppeltem Teratom mit Pseudometastasen auf dem Bauchfell.) Annali di Ostetr. e Ginec. Vol. 2. Anno XXXI. p. 297. (Zwei mannskopfgrosse Teratome des rechten Eierstocks und des Douglasschen Raumes, dazu noch sehr zahlreiche Knötchen auf dem Bauchfell und einige kirschengrosse im Retziusraum. Die kleinen bestanden aus jungem Bindegewebe, die grösseren aus Granulationsgewebe mit Riesenzellen. Es handelte sich also nicht um neoplastische Metastasen, wie sie öfters bei Teratomen beobachtet worden sind, obgleich man bei einem Eingriffe hätte leicht getäuscht werden können.) (Artom di Sant' Agnese.)
6. Flinzer, Dermoidzyste des rechten Ovariums von einer 34 jähr., enthält einen 6½ cm langen Darmschlauch, appendixähnlich; einen schwarzbräunlichen Haarschopf u. a. m. Wiss. Verein d. Ärzte Stettins. 5. Jan. Berl. klin. Wochenschr. p. 520.
7. Frank, R. T., A Case of Struma Ovarii. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. Sept. p. 433—438. (22 jährige Nullipara, seit 8 Monaten verheiratet, keine Struma am Hals. Pfirsichgrosser rechtsseitiger Tumor, mit der Tube erfolgreich entfernt, keine Verwachsungen, kein Aszites. Der Tumor enthält zum grossen Teil typ. Strumagewebe, ferner einen Mahlzahn. Frank stellt ausser diesem 11 Fälle von Struma ovarii zusammen. Die klin. Erscheinungen bei dieser Erkrankung sind unbedeutend.)
8. \*Germani, J. J., Des kystes dermoïdes de l'ovaire ouverts dans la vessie. Thèse Lyon. Ber. La Gyn. 13. ann. Nr. 3. Mai. p. 281.
9. Launay, Kyste dermoïdes du mésentère et de l'ovaire. Soc. de chir. 22 Déc. Presse méd. 25 Déc. (53 jähr.; grosses Dermoid des Mesenteriums und kleines des linken Ovariums. Erfolgreiche Entfernung.)
10. Lissowskaja, S., und R. Krimm, Zur Kasuistik der Embryome des Eierstocks. Journ. f. Geb. u. Gyn. St. Petersburg 1908. Heft 1—6. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 744. (Siehe auch vor. Ber. p. 438. Nr. 11.)
11. Lowie, Kyste dermoïde de l'ovaire communiquant avec le gros intestin. Soc. belge de Chir. 27 Févr. Presse méd. 10 Avril. p. 260. (32 jähr., 3 Wochen nach der ersten Geburt heftige Schmerzen in der rechten Fossa iliaca, Feststellung eines rechtsseitigen Tumors. Nach der 2., 3., 4. Geburt dieselben Schmerzen verstärkt. Erfolgreiche Entfernung des verwachsenen Tumors und der Appendix.)
12. MacEvitt, J. C., Diagnosis of Ovarian Dermoid Cysts. New York State Journ. Med. April. Ber. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. Aug. p. 313.
13. Maiss, Doppelseitige Dermoidzysten, von einer 22 jährigen Operierten per laparotomiam gewonnen. Die linksseitige taubeneigrosse Zyste wurde exzidiert, der Rest des Ovariums belassen. Gyn. Ges. Breslau. 30. Juni 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 113.
14. Nádosy, Teratoma ovarii. Gyn. Sect. kgl. ungar. Ärzte. 1908. 17. Nov. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 666.
15. Norris, C. C., Teratoma strumosum thyreoideale ovarii. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. p. 985—993. (51 jährige II para, 2 Aborte. Menses seit 2 Jahren unregelmässig, meist zweimal im Monat 2—14 Tage dauernd. Mitteltgrosser rechtsseitiger Tumor, Entfernung der rechten Adnexe und der Appendix. Heilung. Im Tumor deutliches Strumagewebe, an einer Stelle krebsige Entartung, ferner Haut mit Schweissdrüsen und Haarfollikeln. Vorhersage günstig, da der Krebsherd eingekapselt ist. Norris bespricht die Theorien über den Ursprung des Struma ovarii. Bekannt sind ausser

diesen 12 Fälle, nach Frank. Dazu gehört noch der Fall von Anspach. Das klinische und anatomische Bild der Struma wird geschildert.)

16. Novak, J., Über multiple Dermoiden der Ovarien. Beitr. z. path. Anat. u. Entw. Bd. 45. Heft 1. Ber. Münchn. med. Wochenschr. p. 984. (1. Fall: 17 jähriges Mädchen, beiderseits im Ovarium mehrfache Dermoiden mit Abkömmlingen aller Keimblätter. 2. Fall: 39 jährige Frau, ebenso, in den Dermoiden Massen von der Art der Zylindrome und Nebennierengeschwülste. Zur Entstehung der Dermoiden nimmt Novak nur für die Urgeschlechtszellen die Fähigkeit parthenogenetischer Entwicklung an.)
17. Riedinger, Dermoidzyste mit ungewöhnlichem Inhalt. Ärztl. Ver. Brünn. 7. April. Wien. Med. Blätter Nr. 29. p. 1054 u. Wien. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 1913. (2 gleiche Dermoidzysten. Eine enthält 2 Haarbüschel, eine Kieferanlage mit Zähnen und über 100 kleinkirschgrosse hellgelbe Fettkugeln. Diese Zyste war stielgedreht und verwachsen.)

Askanazy (2) erzielte bei weissen Ratten künstliche Teratome durch Einpflanzung von Rattenembryonen. In 4 Fällen mischte er das embryonale Gewebe mit frischem Mammakarzinom, darnach entwickelte sich keine Geschwulst, das Karzinomgewebe hinderte also die Entwicklung. Dasselbe Ergebnis hatte Askanazy beim Mischen mit *Aspergillus niger* und mit Scharlachrotöl. Dagegen erzielte er durch Mischen mit 4—5% Ätherwasser ein Teratom von 6—7 cm Breite. Aus einem künstlichen Teratom, das seit zwei Jahren bestand, entwickelte sich ein bösartiger Tumor, der erfolgreich überimpft wurde, das Tier ging zugrunde, der Tumor wurde als Sarkom erkannt.

J. Germani (8) stellt mit einem eigenen 25 Fälle von in die Blase durchgebrochenen Ovarialdermoiden zusammen. Die Ursache des Durchbruchs ist fast immer Infektion und Vereiterung der Zyste. Wenn das Verbindungsloch gross ist, kann die Zyste sich von selbst allmählich entleeren und ausheilen. Ein Teil der Kranken kommt wegen des Tumors, ein Teil wegen der meist kalkigen Zystitis. Die Kystoskopie ist für die Erkennung sehr wertvoll. Die Behandlung besteht womöglich in der Entfernung der Ovarien mitsamt dem Uterus mit vaginaler oder abdominalvaginaler Drainage. Diese Behandlung hat mehrfach Erfolg gehabt.

Nach J. C. Mac Evitt (12) lassen sich Dermoidzysten niemals sicher erkennen, doch kann man meist darauf schliessen. Wichtig sind gelegentlich sehr schnelles Wachstum; Erbrechen nach Eintreten der Schmerzen; Verstärkung des Schmerzes im Tumor wenige Tage vor den Menses; Unregelmässigkeit der Oberfläche (outline); Aszites; das Küstersche Zeichen ist unzuverlässig.

#### 17. Tuboovarialzysten. Parovarialzysten (s. a. unter 7). Mischgeschwülste.

1. Alfieri, E., Sarco-cistocarcinoma dell' ovaio. (Sarko-Cystokarzinom des Eierstockes). La Gin. Firenze. Anno VI. Fasc. 13. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 673. (Artom di Sant' Agnese.)
2. Kolinski, Tuboovarialzyste. Przegląd chir. i gin. 1910. Heft 2. p. 247. (Demonstration vom 29. Okt. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
3. Maiss, Doppelseitige hühnereigrosse Ovarialfibrome, rechts mit faustgrosser Parovarialzyste; links mit nussgrossen Dermoid kombiniert, per laparotomiam von einer 30 jährigen Operierten gewonnen. Uterusblutungen. Gyn. Ges. Breslau. 30. Juni. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 113.
4. Pucher, R., Riesenzellensarkom in der Wand eines Ovarialkystoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 716—733. (41 jährige Nullgravida, mannskopfgrosse intraligamentäre verwachsene Zyste, wird bei der Ovariectomie punktiert. Thrombophlebitis. Wohlbefinden 1 Jahr post oper.; 2 Jahre post oper. Mammakarzinom, radikal entfernt. Der mikroskopische und makroskopische Bau des Tumors wird ausführlich beschrieben. Das Bindegewebe des papillären Kystoms geht allmählich in Sarkom über.)
5. Whittingham, Hilda K., A Note on the Epithelial Contents of a Paroophoronic Cyst. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. July. p. 27—28. (53 jährige sterile

Frau. Der operativ entfernte Tumor war kindskopfgross, einkammerig, aussen glatt und ohne Verwachsungen, enthielt etwas dicke grünlichblaue Flüssigkeit, auf der Innenseite einige Warzen von üblichem Bau, fibröses Gewebe mit kubischem Epithel überzogen. Eine Papille von 1 cm Länge, am Stiel bis 1,9 cm breit, war rötlich und zeigte im Stroma epithelartige sphäroidale Zellmassen, wie bei einem Karzinom. An einzelnen Stellen bildeten diese Zellen Röhren mit kolloidem Inhalt. Diese Zellen sind vom Mesonephros abzuleiten.)

## XII.

### Krankheiten der Harnorgane des Weibes.

Referent: Professor Dr. M. Stumpf.

#### a) Allgemeines.

1. Albarran, J., *Leçon d'ouverture. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 481. (Überblick über die in den letzten 2 Jahren am Hôpital Necker veröffentlichten Arbeiten.)
2. — und Heitz-Boyer, *Procédé simple pour la recherche du sang dans les urines.* Presse méd. Nr. 40. (2 ccm Harn, 1 ccm Meyersches Reagens und 3—4 Tropfen Wasserstoffsuperoxyd von 12 Volumproz. geschüttelt gibt bei Anwesenheit von Blut fuchsinrote Färbung; die Probe ist bei Verdünnung von 1 Blut zu 100 000 noch positiv.)
3. Aufrecht, Über eine neue Schnellmethode zur Eiweissbestimmung im Harn. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2018. (Vermischen mit Essig-Pikrinsäure, dann zwei Minuten lang zentrifugieren und sofort an graduierter Röhre ablesen.)
4. Casper, L., *A Textbook of genito-urinary diseases.* Übersetzt von Ch. W. Bonney. 2. Aufl. Philadelphia. P. Blakintons Son and Co.
5. Cathelin, F., *Atlas d'anatomie pathologique chirurgicale urinaire.* Paris, H. Paulin et Cie. (50 Tafeln, die sehr lehrreiche, z. T. sehr seltene Präparate wiedergeben; der Text besteht aus den zu den Präparaten gehörenden Krankengeschichten.)
6. Engels, F., Über Eiweissproben in der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2063. (Erklärt als sicherste Probe das Kochen mit folgendem Essigsäurezusatz und verwirft die Proben mit vorherigem Säurezusatz.)
7. Favento, de, *La rachianesthesia nella chirurgia delle vie urinarie.* La Clin. chir. 1908. Nr. 4.
8. Fowler, A. L., *Blood in the urine.* Atlanta Journ. Record of Med. März.
9. Friedmann, H., *Harnuntersuchungs-Taschenbesteck für den praktischen Arzt.* Med. Klinik. Bd. 5. p. 136.
10. Grödel, F. M., *Atlas und Grundriss der Röntgendiagnostik in der inneren Medizin.* München, J. F. Lehmann. (Die Harnorgane sind von Haenisch bearbeitet.)
11. Harrower, H. R., *A new instrument for the estimation of the urinary acidity.* New York Med. Journ. Bd. 89. p. 24 u. 437. (Graduierter Zylinder, in welchem durch Beifügung einer bestimmten Natriumlösung der Säuregrad abgelesen werden kann; als Index dient Phenolphthalein.)
12. Kohler, R., *Zur Frage der quantitativen Eiweissbestimmung mit Hilfe der elektrischen Leitfähigkeit.* Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 65. Heft 1/2. (Die Methode ist an Genauigkeit der Esbachschen Methode gleich, beansprucht 10—15 Minuten, aber ein teurer Apparat.)
13. Kratschmer von Forstburg und E. Senft, *Mikroskopische und chemische Untersuchung der Harnsedimente.* 2. Aufl. Wien u. Leipzig, J. Safar. (Mit Atlas.)

14. Kwiecki, Eine Modifikation der Esbachschen Eiweissprobe. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1330. (Durch Erwärmen wird die Ausführung der Probe in 2—6 Minuten ermöglicht.)
15. Lassar-Cohn, Praxis der Harnanalyse. Hamburg u. Leipzig, L. Voss. 4. Aufl.
16. Luys, Exploration de l'appareil urinaire. Paris, Masson et Cie. 2. Aufl. (Eingehende Monographie, in welcher allerdings der Harnscheidung und der direkten Kystoskopie ein sehr breiter Raum zugewiesen ist. Die Methoden der funktionellen Nierendiagnostik sind von einem Chemiker, Manté, behandelt.)
17. Mann, J. D., Physiology and Pathology of the urine. Philadelphia, J. B. Lippincott Co. 2. Aufl.
18. Ogden, J. B., Clinical examination of the urine and urinary diagnosis. Philadelphia u. London, W. B. Saunders and Co. 3. Aufl.
19. Portner, E., Fortschritte auf dem Gebiete der Urologie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 53. p. 1482. (Sammelreferat.)
20. Rein, G. E., Über die Grenzgebiete der Chirurgie, Gynäkologie und Urologie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai—Juni. (H. Jentter.)
21. Riecke, E., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Jena, G. Fischer.
22. Schippers, J. C., Über die Brauchbarkeit der volumetrischen Eiweissbestimmung nach Dr. J. Tsuchiya. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 1001. (Die Methode ist brauchbar, aber nicht besser als die Esbachsche.)
23. \*Stoeckel, Die Erkrankungen der weiblichen Harnorgane. Veits Handb. f. Gyn. Bd. 2. 2. Aufl.
24. \*— Urologie und Gynäkologie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urologie. Berlin. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 3. p. 563. u. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 237.
25. Stoevesandt, K., Darstellung von Urinzylindern mittelst des Tuscheverfahrens. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2321. (Auch in spärlichem Sediment können die Zylinder auf diese Weise in grosser Anzahl sichtbar gemacht werden.)
26. Townsend, W. W., Value of urinary analysis of the mixed urine in diseases of the urinary tract. Vermont Med. Monthly. Febr.
27. \*Wertheim, Urologie und Gynäkologie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urologie. Berlin. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 3. p. 564 u. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 252.
28. Wiehe, Fortschritte in der urologischen Diagnostik. Med. Ges. Chemnitz. Sitzg. vom 11. Nov. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 257. (Übersichts-Vortrag.)
29. Yarbrough, Ch. C., Hints in practical urinalysis with etiology and symptoms of some important genito-urinary diseases. Detroit, F. Stearns and Co. 3. Aufl.

Stoeckel (23) bespricht im Veitschen Handbuch in erschöpfender Weise die Krankheiten der Harnorgane des Weibes, vor allem die der Harnröhre einschliesslich der akuten Gonorrhoe. Ganz besonders eingehend ist die Schilderung der diagnostischen Methoden, der Kystoskopie und für die Urethra der Urethroskopie, welche jedoch nur bei speziellen, auf die Harnröhrenschleimhaut deutenden Symptomen, nach der Kystoskopie und nur mit grosser Vorsicht in Berücksichtigung der bei enger Harnröhre beträchtlichen Schmerzhaftigkeit vorzunehmen ist. An die eingehende Schilderung der Kystoskopie schliesst sich die spezielle Beschreibung der Blasenerkrankungen, unter welchen die Cystitis, besonders deren Ätiologie und deren verschiedene Formen, eingehend beschrieben werden. Bei der Besprechung der Blasen tuberkulose findet die Nierentuberkulose entsprechende Berücksichtigung, ebenso bei Besprechung der Pathologie der Ureteren die begleitenden oder zugrunde liegenden Erkrankungen der Nieren und deren Behandlung. Bei den Verletzungen und Fisteln des Ureters wird an erster Stelle die intraperitoneale Implantation in die Blase hervorgehoben, bei der das Hauptgewicht darauf gelegt wird, dass die Fixation nicht an die Implantationsstelle selbst verlegt, sondern die Blase an den Ureter und um ihn herum genäht werden soll. Die ganze Darstellung entspricht völlig den modernsten Forschungen, und es ist, wie Verf. am Schlusse mit Recht hervorhebt, für die nächste Zukunft zu erwarten, dass dieses Grenzgebiet eine an Umfang immer zunehmende Bedeutung für die Gynäkologie gewinnen werde.

Stoeckel (24) bespricht in einem programmatischen Vortrag die Bedeutung der Urologie und der urologischen Diagnostik für die Gynäkologie, besonders die der urologischen Diagnostik, während Wertheim (27) in seinem einleitenden Vortrag die Bedeutung des Ureters, seiner Freilegung und seiner Verletzungen für die Exstirpation des Uterus und die postoperative Cystitis behandelt.

Aus der Diskussion ist hervorzuheben, dass Frank sich für die Harnseparation und die Luyssche direkte Kystoskopie aussprach; Strauss erklärt die künstliche Unterbrechung

der Schwangerschaft bei Pyelitis für einen Kunstfehler, was von Kneise bestritten wird. Krömer weist bei Blasen- und Nierentuberkulose auf die Möglichkeit einer Genitaltuberkulose, sowie bei Blasenkrankungen auf die Verwendbarkeit der Kolpokystotomie und auf den subpubischen Weg hin. Im Schlussworte betont Stoeckel die Überlegenheit des Ureterkatheterismus über die Harnscheidung und die Notwendigkeit einer weitgehenden urologischen Technik für den Gynäkologen.

### b) Harnröhre.

1. Apostolides, A. G., Über die interne Behandlung der akuten Gonorrhoe. Allgem. med. Zentralzeitg. Nr. 16—17.
2. Astrop, C. W., Stricture of the female urethra. Virgin. Med. Semi-Monthly. 12. Febr.
3. \*Ballenger, E. G., Vaccine therapy in genito-urinary infections. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 21.
4. — Method of curing quickly beginning gonorrhea by sealing argyrol in the urethra. Therap. Gaz. Detroit. Nov.
5. \*Balzer und Tansard, Traitement de la blennorrhagie par l'association des nitrates d'argent et de zinc. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 241.
6. \*Baumann, Science and medicine with special reference to the treatment of syphilis and gonorrhea. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 18.
7. — F., Antigonococcus serum and vaccine therapy in relation to medical instrumental treatment. Chicago. Med. Rec. Dez. 1908.
8. Bertino, Sul prolasso della mucosa uretrale nelle bambine. Soc. Tosc. di Ostetr. e Gin. Sitzg. vom 8. Dez. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 392.
9. Böltink, Albargin. Annales de la Soc. belge d'urologie. Bd. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 39. p. 1091. (Empfehlung bei Gonorrhoe.)
10. \*Bogoljubow, B., Traumatische Striktur der Urethra bei einem 6 jährigen Mädchen. Med. Obozr. 1908. Nr. 10. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. russ. Lit.-Beilage. p. 3.
11. \*Bruck, C., Über spezifische Behandlung gonorrhöischer Prozesse. Med. Sect. d. schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 5. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46 p. 373. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 470.
12. de Campagnolle, R., Über die Beseitigung der Nebenwirkungen der Balsamika. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 872.
13. Champion, W. L., How to abort acute gonorrhea. Amer. Journ. of Urology. Juni.
14. Chassaignac, C., Antigonococcus Serum. New Orleans Med. and Surg. Journ. April.
15. Christian, H. W., Treatment of the gonorrhea in the male. Therap. Gaz. Detroit. März.
16. Cohn, Primäre nicht-gonorrhöische Urethritis mit massenhaften Influenzabazillen. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 141.
17. \*— J., Thyresol in der Behandlung der Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1026.
18. Cremer, Interne Gonorrhoe-Behandlung. Journ. de méd. de Paris. 15. Mai. (Empfehlung von Kapseln aus Phenylsalicylat, Hexamethylentetramin und Sandelöl.)
19. \*Cronquist, C., Versuche zur Erzielung einer kräftigen Tiefenwirkung der Albargin-Lösungen. Therap. Monatsh. Nr. 4.
20. — Ett bidrag till behandling af gonorrhé i lifmodern. Hygiea. Bd. 71. Nr. 1.
21. \*Cuturi, F., Sui restringimenti uretrali nella donna. Policlinico. Rom. Bd. 16. Nr. 23.
22. Davis, W. H., Venereal diseases. Denver Med. Times and Utah Med. Journ. März.
23. \*Druoker, Thyresol. Budapesti Orv. Ujsag. Beiblatt Urologia. Nr. 2. Ref. Prager med. Wochenschr. Bd. 34. p. 509.
24. Ebricht, G. E., Treatment of gonorrheal inflammations by use of serums and vaccines. California State Journ. of Med. Mai.
25. \*Eckermann, Über Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Fortschritte d. Med. Nr. 21.
26. \*Eisert, Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Therap. Monatshefte. Nr. 8.
27. \*Eyre, J. W. H., und B. H. Stewart, Treatment of Gonococcus infections by vaccines. Lancet. Bd. 2. p. 76.

28. Fabricius, Suburethrales Myofibrom. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 9. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 995. (Leicht auszulösende Geschwulst, deren Vorderfläche von Urethral-Schleimhaut überzogen war und die die äussere Harnröhrenmündung sichelförmig ausgezogen hatte.)
29. \*Frank, E. R. W., Thyresol. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1310.
30. French, H. C., The treatment of gonorrhoea by irrigations. Brit. med. Journ. Bd. 1. p. 1065. (Bestreitet die von Moore angegebenen schnellen Heilungen der Gonorrhoe mit Janetschen Spülungen.)
31. \*Göbell, Sphinkterplastik bei Epispadie. Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. 2. Tagung in Kiel. 3. Juli. Zentralbl. f. Chir. Bd. 39. p. 1182.
32. \*Hackenbruch, Zur operativen Heilung des angeborenen Harnträufelns. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1150.
33. \*Hayden, J. R., Treatment of gonorrhea. New York Ac. of Med. Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 21. April. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 98 u. 1051.
34. Hayes, D. J., Treatment of acute gonorrhea. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Oktober.
35. \*Hirschberg, A., Über Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoikum. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. Nr. 12.
36. Hoffmann, C. F., Der gegenwärtige Stand der Gonorrhoeotherapie in Frankreich. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 967. (Im wesentlichen steht die grösstenteils innere Behandlung Fourniers den grossen Spülungen Janets gegenüber; Abortiv-Behandlung wird wenig geübt.)
37. \*Hühner, M., Clinical gonorrhoea in the male. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 169 ff.
38. Jessner, S., Diagnose und Therapie der Gonorrhoe beim Manne. Würzburg, A. Stuber. (Empfiehl im akuten Stadium bei nicht zu starker Entzündung das Ichthargan, bei chronischer Silbernitrat und Kupfersulfat.)
39. \*Irons, E. E., Gonococcus injections in gonococcal infections. Arch. of Intern. Med. 1908. Mai.
40. \*Kalmykow, M., Zur Kasuistik der Bildungsfehler der weiblichen Genitalorgane. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Nr. 5. Ref. St. Peterburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 44.
41. \*Kamprath, Über die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Arhovin. Allg. Wiener med. Zeitg. Nr. 19.
42. \*Knauth, Thyresol als Antigonorrhoikum. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. vom 14. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 834.
43. \*Kollbrunner, O., Zur Gonorrhoeotherapie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1024.
44. \*Kropeit, Proliferierende Urethritis. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 29. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1383.
45. — Instrument zur lokalisierten Instillation der Urethra. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 29. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1383. (Unter Leitung des Auges ermöglicht.)
46. Lavenant, Blennorrhagie aiguë chez la femme. Journ. des pract. Nr. 1. Ref. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 867. (Bespricht besonders die gonorrhoeische Infektion der Genitalorgane.)
47. Leedham-Green, Ch., Treatment of gonorrhea in the female. New York. W. Wood and Comp. 1908. 2. Aufl.
48. Leopold, Primäraffekt der weiblichen Urethra. Ges. d. Spitalärzte Budapest. Sitzg. vom 4. Nov. 1908. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 715.
49. \*Levin, E., Über Thyresol bei der Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1356. u. Monatsschr. f. prakt. Dermat. Bd. 12. p. 602.
50. Leyberg, Beitrag zur pathologischen Anatomie der weiblichen Urethralgonorrhoe. Medycyna. 1908. Nr. 46.
51. \*Linsker, J., Neue Mitteilungen aus der Praxis über Arhovintherapie. Therap. Zentralbl. Nr. 8.
52. \*Livermore, G. R., Treatment of gonorrhea in women. Mississippi State Med. Soc. 42. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1607.
53. \*Loxton, A., The treatment of chronic gonorrhoea by antigonococcal vaccine. Brit. Med. Journ. Bd. 1 p. 531.



54. Mc Donagh, J. E. R., Diagnosis and treatment of gonorrhoea. Practitioner. April. (Schildert die an der Fingerschen Klinik gebräuchlichen Methoden.)
55. Mc Cracken, Behandlung der Gonorrhoe in der allgemeinen Praxis. Med. Press and Circ. Mai.
56. Marrs, U. T., Treatment of gonorrhea and cystitis. Med. Herald. St. Joseph. Sept.
57. Moore, J. J., A plea for more active treatment of acute gonorrhoea. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 531. (Empfiehlte Kaliumpermanganat-Spülungen.)
58. \*Morestin, Hémorroïdes urétrales de la femme. Soc. anat. de Paris. Sitzg. vom 5. Nov. Presse méd. Nr. 90. p. 805.
59. Nadal, Epithélioma primitif du tiers inférieur de l'urètre chez une femme. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 346. (Vom Epithel der Urethra selbst ausgehendes Epitheliom von der Grösse einer halben Nuss bei einer 62 jährigen Frau; Exzision.)
60. Neuberg, Thyresol, ein neues internes Antigonorrhöikum. Dermat. Zeitschr. Bd. 12. Nr. 5. (Als Ersatz des Sandelöls empfohlen.)
61. Notthafft, v., Taschenbuch für Dermatologen und Urologen. Leipzig 1908. M. Gelsdorf. 5. Aufl.
62. \*O'Brien, J. R., Treatment of gonorrhoea by allosan. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1234.
63. \*Pedersen, J., The treatment of acute gonococcic urethritis in the male. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 149.
64. \*Pentlarge, V. H., Gonorrhea and its treatment. Williamsburg Med. Soc. Sitzg. vom 10. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 123.
65. Petit de la Villéon, Polype de l'urètre chez une fillette de trois ans. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzg. vom 2. Juli. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 427. (Doppelt gestielter Polyp, der eine Stiel von der Urethra, der andere von der Umgebung entspringend.)
66. \*Porosz, Hyperämische Behandlung der Harnröhre mit heisser Sonde. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 566 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1232.
67. Purefoy, R. D., Some pathological conditions of the female urethra. R. Ac. of Med. in Ireland. Section on Obstetr. Sitzg. vom 21. Mai. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 128. p. 222.
68. — Dilatation of the female urethra. Med. Press and Circ. London. 30. Juni.
69. \*Richter, P., Über Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. Nr. 45.
70. Riecke, E., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Jena, Fischer. Die Gonorrhoe ist von Bruhns bearbeitet.)
71. Rosenthal, M. S., Gonorrheal cases treated with serum. Atlanta Journ. Record of Med. März.
72. \*— Thyresoltabletten. Allg. med. Zentralzeitg. 1908. Nr. 51.
- 72a. \*Rosinski, Incontinentia urinae. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 23. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1291.
73. \*Samuels, A., Gonorrheal urethritis in the female. Annals of Gyn. and Ped. Bd. 22. p. 106. u. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 584.
74. \*Sard, de J., L'argyrol dans le traitement de l'urétrite blennorragique. Presse méd. Nr. 13. p. 113.
75. \*Scheuer, O., Die Gonorrhoe kleiner Mädchen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 630.
- 75a. — Thyresol. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2079.
76. Scholtz, W., Pathologie und Therapie der Gonorrhoe. in Vorlesungen. 2. Aufl. Jena, G. Fischer. (Zwei Kapitel über die Gonorrhoe des Weibes.)
77. \*Schwersenski, Allosan, der Allophansäureester des Santalol. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. Nr. 43.
78. \*Sellei, J., Wirkung des Pyocyanestoxin und der Pyocyanase auf die Gonokokken. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 269.
79. \*— Massage der Harnröhre. Orvosi Hetilap. Nr. 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 126.
80. Spence, T. B., Dilatation of the female urethra. Amer. Journ. of Surg. Okt.
81. Spitzzy, Congenitale Incontinentia urinae. Verein d. Ärzte Steiermarks. Sitzg. vom 3. April 1908. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 945. (Kleines Mädchen mit Epispadie.)

82. \*Stiles, Epispadias. R. Soc. of Med. Sect. for the study of disease in children. Sitz. vom 8. Juli. Lancet. Bd. 2. p. 375.
83. Stoeckel, W., Modifiziertes Valentinesches Urethroskop für die weibliche Harnröhre. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 234. (Die Modifikation besteht besonders aus Verkürzung und Erweiterung des Tubus und in Anpassung des Instruments an die weibliche Urethra; es dient nicht nur zur Untersuchung, sondern auch zur Fremdkörperextraktion und zu Ätzungen des Blasenhalses.)
84. Stoyantchoff, Renal complications of acute gonorrhea. Amer. Journ. of Urol. Mai. (Erklärt die Albuminurie im akuten Stadium der Gonorrhoe für meist „metastatischen“ Ursprungs.)
85. \*Suquet, Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen durch Elektrizität. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. 1908. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1100.
86. \*Waelisch, L., Klinische Beobachtungen über die Wirkungen der Ersatzmittel des Sandelöls (Gonorol, Gonosan, Santyl) auf den gonorrhoeischen Prozess. Prager med. Wochenschr. Bd. 34. p. 527.
87. \*Weinberg, B., Entstehung und Heilung der akuten Gonorrhoe (des akuten Stadiums). St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 582.
88. \*Wessely, Beobachtungen über die Wirkung des Bukkavazedrols, eines neuen Balsamikums. Ärztl. Reformzeitg. Nr. 1.
89. \*Winkler, Die elektrische Behandlung der Genitalerkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. Nr. 29.
90. Wossidlo, H., Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen. Leipzig, G. Thieme.

### 1. Missbildungen.

Hackenbruch (32) beschreibt einen Fall von angeborenem Harnträufeln infolge von Fissura vesicae inferior und Epispadie der Harnröhre bei einem 12 jährigen Mädchen, bei welchem schon durch zwei vergebliche Operationsversuche und durch Kauterisationen starke Narbenbildungen in der Vulva und Vagina hervorgerufen waren. Es wurde zunächst der untere Teil der vorderen Blasenwand durch suprasymphysären Querschnitt freigelegt und durch zwei Reihen von je drei invaginierenden Quernähten flaschenhalsförmig verengt. In einer zweiten, erst 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre später vorgenommenen Operation wurde die Harnröhre ausgelöst und um 180° gedreht, so dass schliesslich vollständige Kontinenz erzielt wurde.

Stiles (82) führte in 2 Fällen von Epispadie ohne Blasenektomie bei Mädchen mit vollkommener Inkontinenz die Einpflanzung beider Ureteren ins Kolon aus, beide Male mit Erfolg.

Göbell (31) führte bei einem an Epispadie vor einem halben Jahre operierten Mädchen, bei dem die Inkontinenz fort dauerte, die Bildung eines neuen Sphinkters aus, indem er durch Pfannenstielschen Querschnitt die Mm. pyramidales freilegte, nach unten umklappte und um den an der Scheidenwand abpräparierten Blasen Hals herumnähte. Es trat beträchtliche Besserung ein.

### 2. Erworbene Gestalt- und Funktionsfehler.

Cuturi (21) wendet bei entzündlichen Strikturen der Urethra die Dilatation an; dieselbe muss sehr vorsichtig ausgeführt werden und nicht mechanisch, sondern dynamisch wirken. Strikturen infolge von Geburten und Traumen erfordern die innere Urethrotomie.

Kalmykow (40) beobachtete Verletzung der Harnröhre durch Defloration mittelst zwei Finger bei Defekt der Scheide.

Bogoljubow (10) beobachtete hochgradige Striktur der Harnröhrenmündung bei einem 6 jährigen Mädchen nach Sturz rittlings gegen die Vulva. Die Harnröhrenmündung war durch eine Narbe, welche 2—3 punktförmige Öffnungen hatte, geschlossen. Nach Sectio alta wurde der retrograde Katheterismus ausgeführt, auf dem Katheter die Narbe eingeschnitten und die Harnröhrenschleimhaut losgelöst und mit den äusseren Wundrändern vereinigt.

Morestin (58) beobachtete Entzündung erweiterter Venen um die Urethra herum und sieht hierin einen Beweis für den phlebitischen Ursprung der meisten Urethral-„Polypen“.

Kropeit (44) beschreibt vollständige Harnverhaltung infolge von proliferierender Urethritis, so dass die Blase punktiert werden musste.

Rosinski (72a) beobachtete Inkontinenz infolge enormer Erweiterung der Harnröhre durch Masturbation. Die Inkontinenz wurde beseitigt durch Versteifung der Harnröhrenwand mittelst vorderer Kolporrhaphie und durch Ligaturverengung der Harnröhre über einem dünnen Katheter.

### 3. Gonorrhoe.

Weinberg (87) erklärt die Einwirkung der Gonokokken in der Weise, dass sie als Fremdkörper und durch ihre Virulenz wirken, ferner dass sie die Festigkeit des Epithels stören, was durch die darauf folgende Auswanderung der Leukozyten unterstützt wird, die das Epithel aufwühlen und in Schollen abheben. Durch das Serum und die Leukozyten wird die Heilung bewerkstelligt, indem die Gonokokken zuerst vom Serum geschädigt, nachher von den Leukozyten aufgenommen und durch diese aus der Gewebekontinuität eliminiert werden.

Samuels (73) empfiehlt bei akuter gonorrhöischer Urethritis häufiges Baden der äusseren Genitalien bei konzentrierter Borsäure oder mit 1 : 6000 Sublimat, sowie Bettruhe und heisse Sitzbäder mit Trinkdiurese, gegen die Schmerzen bei der Miktion Kaliumazetat (0,5—0,75 p. dosi), bei Tenesmus Tinctura Hyoscyami. Balsamika werden als wertlos bezeichnet. Urethrale Injektionen (Protargol) sollen erst nach Nachlassen der akuten Erscheinungen angewendet werden. Bei chronischen Fällen wird direkte lokale Behandlung (Urethroskop) mit Silbernitrat und Lokalbehandlung der Skeneschen Drüsen angeraten. Scheidenspülungen sind nur nach Verschwinden aller primären Infektionserscheinungen vorzunehmen.

Balzer und Tansard (5) empfehlen bei akuter, subakuter und chronischer gonorrhöischer Urethritis Spülungen mit Silber- und Zinknitrat (aa 0,5 : 10 000).

Baumann (6) empfiehlt bei akuter Gonorrhoe Zinksulfat und Kaliumpermanganat als oxydierende Substanzen, bei chronischen Fällen dagegen Kupfersulfat und Silbernitrat.

Hayden (33) empfiehlt im ersten (serösen) Stadium Abortiv-Behandlung mit Silbernitrat, im zweiten (eitrigen) diätetische Behandlung, im Stadium decrementi Adstringentien. Kaliumpermanganat und Antigonorrhöika. Die Diskussion hat im wesentlichen die Verhältnisse beim Manne zum Gegenstand.

Hühner (37) macht bei akuter Gonorrhoe Injektionen von 10 % Protargol, nach Verschwinden der Gonokokken Zinkinjektionen; ist die Zeit einer Abortivbehandlung vorbei, so macht er Kaliumpermanganatpülungen und bei Bestehenbleiben des Ausflusses allmählich steigende Silbernitratirrigationen. Albargin, Ichthargan, Argyrol und Pikrinsäure haben sich nicht bewährt, dagegen war in einzelnen Fällen Adrenalin von guter Wirkung.

De Sard (74) verwendet bei Spülungen nach Janet statt des Kaliumpermanganates 1 % ige Argyrol-Lösung, die auch bei akuter Urethritis nicht reizt und stark bakterizid wirkt.

Scheuer (75) fand unter 39 Fällen von Vulvovaginitis kleiner Mädchen die Urethra mit ergriffen und empfiehlt die Einführung von Protargol-Stäbchen oder Vorlage von in Protargol getauchter Watte vor die Urethral-Mündung.

Pedersen (63) bevorzugt bei der Lokalbehandlung Argonin, Protargol und Argyrol als kräftige bakterizide Mittel und nach Verschwinden der Gonokokken Zinksulfat, Zinksulfokarbonat, Zinkjodid und Zinkchlorid, endlich zur Regeneration der geschädigten Schleimhaut dünne (1 : 5000) Silbernitratlösungen.

Cronquist (19) schlägt vor, die Tiefenwirkung des Albargins durch Zusatz von  $\frac{1}{4}$  % Natriumnitrat zu verstärken.

Pentlarge (64) behandelt die akute Gonorrhoe mit 2 % Protargol-Injektionen und innerlich mit Sandelöl oder Salol, nach Verschwinden der Gonokokken mit 1 : 10000 Silbernitratpülungen von  $\frac{1}{2}$  % Zinksulfat.

Kollbrunner (43) empfiehlt zur lokalen Gonorrhöebehandlung Injektionen von 1—3 % Syrgol (Verbindung von Arg. colloidal oxydatum mit Albumosen), das sehr prompt bakterizid wirkt und keine Reizerscheinungen macht. Gleichzeitige Behandlung mit Balsamizis wurde überflüssig.

O'Brien (62) hebt die sekretionsbehindernde und schmerzstillende Wirkung des Allosan bei einfachen und mit Cystitis colli komplizierten Gonorrhöen hervor, jedoch wird dabei die lokale Behandlung nicht überflüssig.

Mc Cracken (55) empfiehlt das Allosan mit lokaler Protargolbehandlung kombiniert.

Schwarsenski (77) schreibt dem Allosan eine besonders mildernde Einwirkung auf den Verlauf der Urethralgonorrhoe zu; das Mittel vermag aber eine Lokalbehandlung nicht zu ersetzen.

Linsker (51) erklärt das Arhovin für das beste Ersatzmittel der Balsamika und empfiehlt seine Anwendung nicht nur bei Urethritis, sondern auch bei Cystitis und Pyelitis gonorrhoeica, allerdings neben geeigneter lokaler Behandlung.

Kamprath (41) empfiehlt gleichzeitig lokale und innere Arhovin-Behandlung und bestätigt die bakterizide Kraft des Mittels als auch die Wiederherstellung der Azidität und die Aufhellung des Harns und eine ausgesprochene Anästhesierung der Schleimhaut.

Apostolides (1) spricht sich für Anwendung der Balsamika bei akuter Gonorrhoe aus und empfiehlt besonders das Santyl in Kombination mit Helmitol.

Waelsch (86) erklärt die Balsamika als hervorragende Unterstützungsmittel in der Gonorrhoe-Behandlung; Gonorol wirkt nach Verschwinden der stürmischen Erscheinungen günstiger als Gonosan, Santyl ist besonders bei Mischinfektion zu empfehlen.

Wessely (88) beobachtete bei akuter Urethritis und bei gonorrhoeischer Cystitis beruhigende und reaktionshemmende sowie sekretionsbeschränkende Wirkung bei Anwendung von Bukkavazedrol (Atlaszedernöl, Pantaharz und Bukkublätter). Nierenreizung wurde nicht beobachtet.

Über das Thyresol, ein neues Sandelölpräparat, liegen Untersuchungen von Levin (49) vor, nach welchen das Mittel bei akuter erstmaliger und wiederholter Gonorrhoe (neben lokalen Massnahmen) eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes zu bewirken schien. Bei chronischer Gonorrhoe blieb es ohne Einfluss. Es wird in Tablettenform in Verbindung mit Magnesiumkarbonat gegeben, ist geruchlos und ist ohne ungünstigen Einfluss auf den Magen.

In gleicher Weise günstig äussern sich Drucker (23), Hirschberg (35), Eisert (26) und Knauth (42). J. Cohn (17) erklärt das Thyresol für gleichwertig den anderen Sandelpräparaten, jedoch ist es in bezug auf den Mangel unangenehmer Nebenwirkungen vielen anderen Präparaten überlegen; Magenbeschwerden und Nierenreizungen wurden niemals beobachtet.

de Campagnolle (12) fand das Thyresol dem Santyl ebenbürtig, aber nicht besser; es wird in Pillen besser vertragen als in Tabletten, was auf den Gehalt der letzteren an Magnesiumkarbonat bezogen wird. Nierenreizung wurde nur zweimal beobachtet.

Die Unschädlichkeit des Thyresols für Magen und Darm und das Freisein von schädlichen Nebenwirkungen wird ausserdem von Eckermann (25), besonders in Verbindung mit Magnesiumkarbonat, ferner von Frank (30), Richter (69), der ebenfalls auf die Verbindung mit Magnesiumkarbonat Wert legt, dann von Rosenthal (71) und Scheuer (75a) bestätigt; der letztere Autor hebt ganz besonders die schmerzlindernde und die Dysurie beseitigende Wirkung hervor.

In physikalischer Beziehung sucht Porosz (66) auf die Gonokokken zu wirken, indem er den Gedanken anregt, ob dieselben nicht durch Temperaturerhöhung in der Harnröhre auf 40° vernichtet werden können und empfiehlt dazu doppeläufige Sonden, durch die warmes Wasser durchgeleitet wird.

Sellei (79) empfiehlt ein bougieartiges Instrument zur endourethralen Massage, um die Resorption eingeführter Medikamente zu erleichtern.

Winkler (89) empfiehlt die Behandlung der Urethralgonorrhoe durch Silberelektrolyse, indem er einen Silberstab einführt, der mit dem positiven Pol einer Batterie verbunden ist. Nach der Sitzung sind die elektrolytischen Produkte durch Spülung zu entfernen.

Suquet (85) behandelt die akute Urethritis zuerst 10—15 Tage lang mit Spülungen und dann mittelst Einführung einer Zink-Elektrode in Katheterform, die er mit dem positiven Pol verbindet, während der negative Pol auf das Abdomen aufgelegt wird. Der Strom wird in Stärke von 8—10 Milliampères 8—10 Minuten lang appliziert. Bei gonorrhoeischer Cystitis wendet er hochfrequente Ströme an.

Die neue Richtung der serologischen Therapie der Gonorrhoe befindet sich noch auf dem Wege des Versuchs. Hierzu haben

Eyre und Stewart (27) eingehende Untersuchungen über den Einfluss der Antigonococcus-Vakzine auf akute und chronische Gonorrhoe veröffentlicht. Bei akuten Gonorrhoeen ist die Einwirkung eine entschieden toxische und energische. Eine Stamm-Vakzine von verschiedener Stärke wirkte nur wenig schwächer als die aus den Gonokokken des Einzelfalls hergestellte Vakzine. Kleine, in kürzeren Zwischenräumen wiederholte Dosen waren wirksamer als grosse; sie bewirken Steigen und Stetigbleiben des opsonischen Index und ein stetiger Index, der wenig unter dem normalen liegt, gibt die besten Heilbedingungen. Chroni-

sche Fälle geben eine bessere Prognose, wenn die Gonokokkeninfektion noch isoliert ist, eine schlechtere bei Mischinfektion.

Ballenger (3) will bei Behandlung der Gonorrhoe mit Gonokokken-Vakzine günstige Resultate gesehen haben.

Bruck (11) stellte durch Versuche fest, dass eine antitoxische Behandlung bei Gonorrhoe keine Aussicht hat, auch eine Behandlung mit gonokokkenambozeptorenhaltigem Serum blieb resultatlos, dagegen erscheint eine aktive Immunisierung mit Gonokokken-Vakzine aussichtsreicher, besonders bei Vulvovaginitis kleiner Mädchen.

Irons (39) hat bei chronischen Gonorrhoeen durch Injektion abgetöteter Gonokokken Beschleunigung der Heilung beobachtet.

Livermore (52) konnte bei Behandlung der Urethritis mit Antigonococcusserum befriedigende Resultate nicht erzielen.

Loxton (53) glaubt bei der Behandlung mit Gonokokken-Vakzine, die er in die Harnröhre injizierte, gute Erfolge erzielt zu haben. Er beginnt mit kleinen Dosen (40—50 Millionen abgetöteter Gonokokken) und steigt mit der Dosis. Die durch die Einspritzung hervorgerufene Reaktion kann eine sehr heftige sein. Die Wirkung besteht in einem Nachlassen und schliesslichen Verschwinden der Sekretion.

Sellei (78) weist nach, dass das auf 98° erwärmte Pyocyaneustoxin Gonokokken in Kulturen zu töten vermag, aber dass in der menschlichen Urethra dies nicht gelingt, weil das Toxin nicht in die Tiefe der Schleimhaut vordringt.

### c) Blase.

#### 1. Anatomie und Physiologie.

1. Holzbach, Über die Funktion des Harnapparates nach Operationen in Inhalationsnarkose und Lumbalanästhesie. Med.-naturwiss. Verein Tübingen. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 371. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 271.)
2. Jungano, M., La flore de l'appareil urinaire normal et pathologique. Paris 1908, G. Jacques. Vorwort von Albarran. (Ausgezeichnete Darstellung der Infektionen des Harnapparates sowie der normalen Flora der Harnröhre mit Beschreibung der Züchtung anaerober Bakterien und der bis jetzt gefundenen Anaeroben und Aeroben.)
3. \*Kehrer, E., Experimentelle Untersuchungen über Reflexe auf die Blase und die gegenseitigen reflektorischen Beziehungen zwischen Harnapparat und Uterus. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 299.
4. \*Knorr, R., Funktionelle Untersuchung der Blase mittelst des Kystoskops. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 314.
5. \*Lichtenberg, A. v., H. Dietlen und W. Runge, Biocystographie, eine Methode zur Untersuchung der Bewegungen der menschlichen Harnblase. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1467.
6. \*Martin, E., Die Harnblase während der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 391.
7. \*Meyer, R., Muskulärer Rhabdosphinkter in der Harnblasenwand. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 610.
8. \*Milone, Durchtritt von Mikroorganismen durch die Blasenwand. Rif. med. Nr. 16.
9. \*Paramore, R. H., What is the pelvic floor? A criticism, in which the position of the urinary bladder during the latter months of pregnancy and during labor is considered. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. März.
10. \*Zimmermann, R., Experimentelle Untersuchungen über die Empfindungen in der Schlundröhre und im Magen, in der Harnröhre und Blase und im Enddarm. Mitteilg. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 3.

R. Meyer (7) erklärt das Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern in der Blasenwand nicht durch embryonale Versprengung und noch weniger durch Metaplasie glatter Muskelfasern, sondern mit einer etwas weitgehenden Durchflechtung glatter Muskulatur mit Fasern des benachbarten Musculus rhabdosphincter und daraus etwa entstehender Differenzierungshemmung.

E. Martin (6) untersuchte die Lage der Blase während der Geburt mittelst Wismutfüllung und Röntgen-Aufnahmen und fand, dass sie in wenig gefülltem Zustand bei hochstehendem Kopf auf beiden Seiten gleich verteilt hinter der Symphyse steht, im Laufe der Geburt dagegen wird sie zur Seite gedrängt und zwar fast stets (unter 22 Fällen 21 mal) nach rechts, was auf die Dextrotorsion des Uterus zurückgeführt wird und von Lage und Mechanismus unabhängig ist. Der Grad der Rechtslagerung ist abhängig von der Grösse des vor-

liegenden Teils, der Fruchtwassermenge und der Dicke des die Blase umgebenden Gewebes. Das Trigonum wird mit nach rechts verlagert, ebenso der obere Teil der Harnröhre. Gegen Ende der Geburt liegt die Blase über der Symphyse.

Paramore (9) betont, dass die Blase am Ende der Schwangerschaft und bei der Geburt ein vollständig abdominal gewordenen Organ darstellt und dass sie daher an der Bildung des Beckenbodens in keiner Weise beteiligt ist.

v. Lichtenberg, Dietlen und Runge (5) stellten mittelst Röntgen-Aufnahme (alle 3 Sekunden) die Kontraktion der normalen Blase dar und fanden, dass diese eine von allen Seiten einhergehende kontinuierliche Bewegung darstellt, die anfangs langsamer, in den Endstadien der Miktion schneller sich vollzieht. Der Längsdurchmesser nimmt schneller und mehr ab als der Querdurchmesser und es vollzieht sich demnach die Kontraktion der massigeren Längsmuskulatur schneller und kräftiger als die der zirkulär verlaufenden Muskelfasern. Die Blase war bei mässiger Füllung ohne Harndrang und auf Aufforderung, im Liegen und ohne Zuhilfenahme der Bauchpresse entleert worden.

Knorr (4) untersuchte die Blase kystoskopisch im Zustande der Tätigkeit, indem er die maximale Kapazität der Blase feststellte, dann die Kranke aufforderte, den ganzen Inhalt im Stehen zu entleeren, den etwaigen Residualharn entfernte und zuletzt die Blase mit 50—80 ccm neuerdings füllte. Bei rascher Vornahme dieser Manipulationen fand er häufig trabekuläre Veränderungen, wie bei Balkenblase, die aber nicht immer pathologische Bedeutung haben, jedoch ist es möglich, dass selbst hochgradige trabekuläre Bildungen von pathologischer Bedeutung bei dieser Art Untersuchung nicht manifest werden. Das Verfahren ist namentlich für die Feststellung der Motilität und Kontraktilität der Blase wertvoll.

Zimmermann (10) betont die Empfindlichkeit der Harnröhre beim erstmaligen Einführen eines Katheters, die sich beim Passieren des Sphinkters bis zum Schmerz steigert. Dagegen verursacht die Berührung der Blasenwand durch den Katheter keine Empfindung mehr. Bei wiederholtem Katheterismus schwächt sich die Empfindung ab. Die Blase wurde für Temperaturen, sogar für extreme (Eiswasser und Wasser von 50°), schmerzlos gefunden, jedoch empfindet die Harnblase sehr deutlich das extrem warme und kalte Wasser. Dagegen tritt bei Dehnung (Füllung mit 300 ccm) unerträglicher Harndrang ein. Für faradische Ströme (80 mm Rollenabstand) war die Blase nicht empfindlich, wohl aber für galvanische (2 M.A.). Die Sensibilität der Harnröhre für faradische Ströme sowie für alle übrigen Reizqualitäten nimmt in distaler Richtung zu.

Kehrer (3) kommt nach Untersuchungen an dezerebrierten Versuchstieren, die unter künstlicher Respiration gehalten wurden, zu dem Ergebnisse, dass zwischen Blase und Ureteren einer- und dem Uterus andererseits wechselseitige reflektorische Beziehungen bestehen, indem durch Dilatation von Blase und Ureteren eine Hemmung der Uterusbewegungen, dagegen durch Kontraktion ersterer eine Verstärkung der Uterusbewegungen bewirkt wird. Umgekehrt bewirkt plötzliche Ausdehnung des Uterus Erschlaffung der Blase und Uterus-Erregung durch mechanische oder chemische Reizmittel eine Verstärkung der Blasenkontraktionen. Diese Beziehungen bleiben auch nach Durchschneidung der Pelvici und Hypogastrici bestehen. Diese Reflexe spielen sich im autonomen Nervensystem des kleinen Beckens ab, und zwar erfolgen auch gekreuzte Reflexe. Reizung irgend eines sensiblen Rückenmarksnerven, auch der Hautnerven, ruft reflektorisch Blasen- und Uterusbewegungen hervor, und zwar auch nach Ausschaltung des Gehirns.

Milone (8) stellte fest, dass die gesunde Blasenschleimhaut Mikroorganismen nicht durchtreten lässt, wohl aber wenn sie mechanisch und chemisch, namentlich bei Harnretention, geschädigt ist.

## 2. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. Bermingham, F. H., Electricity in genito-urinary diseases. Med. Assoc. of the greater City of New York. Sitzg. vom 1. Febr. New York med. Journ. Bd. 90. p. 283. (Bespricht die Anwendung der Elektrizität für die Kystoskopie und für die Anwendung von Röntgenstrahlen; die Versuche einer Belichtungsbehandlung bei Cystitis hatten wenig Erfolg. Schliesslich wird die Faradisation bei Inkontinenz und bei Lähmungs-zuständen der Blase erwähnt.)
2. Bishop, E. S., Use of the cystoscope. Clin. Journ. London. 2. Juni.
3. Blum, Erwiderung. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 729. (Gegenüber Schlagintweit (46)).

4. Bremerman, L. W., New apparatus for complete drainage of the bladder following either suprapubic or perineal cystotomy. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 32. p. 1332. (Drainage durch Aspiration mittelst Flüssigkeitsstrahls.)
5. Brown, F. T., New model composite cystoscope. New York Acad. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 20. Jan. u. 17. März. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 503 u. 826.
6. Brünings, W., Über ein Spezialelektroskop für Urethroskopie und direkte Kystoskopie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 75. (Besonders für diagnostische und operative Kystoskopie der weiblichen Blase empfohlen.)
7. \*Bruni, La desinfezione dei cateteri di gomma a mezzo della formaldeide e dei suoi derivati. 1. Ital. Chirurgenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 970.
8. Buerger, A new indirect irrigating observation and double catheterising cystoscope. Annals of surg. Bd. 49. p. 225. (Verbesserung des Brownschen Kystoskops. Einführungsmöglichkeit eines neuen Harnleiterkatheters, während das Instrument liegt. Entfernungsmöglichkeit des Instruments bei liegenbleibenden Harnleiterkathetern. Einführungsmöglichkeit des Katheter-Apparates nach Reinspülung der Blase.)
9. Cabot, F., Clinical diagnosis and treatment of disorders of the bladder, with technique of cystoscopy. New York, E. B. Treat and Co.
10. Cathelin, F., How to open a bladder. Amer. Journ. of Urology. Juli.
11. Cawardine, Th., Bladder speculum for operative work. Lancet. Bd. 2. p. 1750. (Verstellbares Klappenspekulum bei Sectio alta.)
12. Cumston, Ch. G., Infrapubic cystotomy. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 169. (Historische Berichtigung gegenüber Tenney.)
13. Dsirne, Die Kystoskopie. St. Petersburg, K. L. Rikker. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 39. p. 1323.
- 13a. Falgowski, Ergebnisse kystoskopischer Untersuchungen nach gynäkologischen Operationen. Przegląd Lekarski. Nr. 47. p. 666. (Polnisch.) (Der interessante Vortrag eignet sich nicht zum Referate, muss im Original eingesehen werden.) (v. Neugebauer.)
14. Frank, L., Primary bladder suture with special reference to suprapubic cystotomy. Southern. Med. Journ. Nashville. März.
15. Freudenberg, Demonstration von Instrumenten. II. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urologie. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3 p. 580. (Evakuationskystoskop und Photographierkystoskop.)
16. \*Garceau, E., Treatment of certain vesical affections by means of hydraulic distention. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 369.
17. — A tooth-brush vesical curette. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 1049. (Empfehlung einer Zahnbürste als Curette für die Blase.)
18. Guiteras, R., The combined direct and indirect teaching cystoscope. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 846. (In den die Beleuchtungsquelle tragenden Hohlzylinder kann ein Tubus für indirekte und einer für direkte Besichtigung eingeschoben werden.)
19. \*Hacker, v., Blasennaht mit tiefen Knopf- und oberflächlichen Schnürnähten. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 332.
20. Herring, H. B., Apparat zur Schnellsterilisation und aseptischen Aufbewahrung von Kathetern. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1857. (Die Katheter werden zugleich mit steriler Vaseline überzogen.)
21. Heusner, L., Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe und Seidenkatheter. 38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeilage p. 42 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 585. (Erhitzung auf 110—115° in Glyzerin.)
22. Higuchi, S., Ein neu konstruierter Blasenspülkatheter. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 283. (Vereinfachte, sehr leicht zu handhabende Vorrichtung durch Anbringung eines quer zur Längsachse anzubringenden Zylinderrohres, mit welchem das Ein- und Ausfließen der Flüssigkeit reguliert wird.)
23. Huntley, Surgery of the bladder and urethra with a report of four cases. Intern. Journ. of Surg. Nr. 2.
24. Jacoby, Demonstration stereoskopischer Blasentafeln. 38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeilage p. 105. (Aufnahme mit Photographierstereokystoskop.)
25. Kaufmann, R., Über ein Spezialelektroskop für Urethroskopie und direkte Kystoskopie Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 344. (Entgegnung an Brüning (6).)
26. Kneise, O., Projektionen auf dem Gebiete der Blasenerkrankungen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. in Strassburg. p. 358. (Demonstrationen neuer Bilder, die als Nachtrag zu dem Atlas des Verf. erscheinen sollen.)

27. Kretschmer, H. L., Cystoscopic findings in 65 consecutive cases. Southern Med. Journ. Nashville. Mai.
28. Kroemer, P., Vaginalpessar zur Befestigung von Drainröhren und Dauerkathetern. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 492. (Mit federnder Drahtschlinge.)
29. Krömer, P., Eine einfache Vorrichtung zur Entwicklung der kalten Schlinge als Ergänzung zu dem Ureterenkystoskop. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 171. (Die Vorrichtung wird in dem Katheterkanal des Ureterenkystoskops eingeführt; erfolgreiche Entfernung eines breitgestielten Blasenpapilloms.)
30. Kroppeit, Kystoskopische Schere. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. März. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 616. (Zum Einsatz in das Baerschen Pankystoskop.)
31. Kutner, Ein neuer Sterilisator für elastische Katheter. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 9. (Die Katheter können nach der Sterilisation in der Glasröhre keimfrei aufbewahrt werden.)
32. Littlejohn, P. D., Cystoscopy, its technique and diagnostic uses. Yale Med. Journ. New Haven. Oct.
33. Lohnstein, H., Ein verbessertes Operationskystoskop zur endovesikalen Entfernung von Blasen Tumoren. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1554. (Verkürzung des geraden Schenkels des Nitzschen Operations-Kystoskops und Zurückverlegung der Lampe.)
34. Mac Gowan, G., Resection of the bladder. The Southern California Practitioner. November.
35. Meisel, Lichthebel bei Sectio alta. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 911. (Durch den Hebel wird die Blase halbkugelförmig entfaltet.)
36. Meyer, Aseptischer Irrigator. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Spülflüssigkeit, Verbindungsschlauch und Katheter werden zugleich sterilisiert.)
37. \*Ott, D. v., Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung der Bauchhöhle, des Dickdarmes und der Harnblase bei Operationen und zu diagnostischen Zwecken. Wratsch. 1908. Nr. 43 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 131.
38. Parham, F. W., Use of the de Pezzar Catheter in surgery. New Orleans Med. and Surg. Journ. Mai.
39. Pauchet, V., Cystomie d'urgence. La Clinique 1908. 27. März. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 73. (Von den Indikationen kommt für die Frau nur eine profuse Blasenblutung in Frage. Das Hauptgewicht bei der Operation wird auf die Vermeidung einer Infektion des prävesikalen Gewebes und demnach auf Fixation der eröffneten Blase an die Bauchwunde gelegt.)
40. Pilcher, P. M., A new cystoscope for catheterising the ureters by the indirect method. Annals of Surg. Bd. 49. p. 219. (Der hauptsächlichste Vorteil ist, dass das Instrument bei liegenbleibenden Ureterkathetern entfernt werden kann und dass, während die Katheter liegen, die Blase ausgespült werden kann.)
41. Remete, Technische Fortschritte der Kystoskopie. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sect. f. Urol. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 416. (Sieht die wichtigsten Fortschritte in der zielbewussten Vorbereitung der Kranken, in schonungsvollerer und exakterer Untersuchung, sicherer Sterilisierbarkeit der Instrumente, breiterer Anwendungsmöglichkeit und erspriesslicheren Erfolgen.)
42. Ringleb, Die Kystoskopie nach 30 Jahren. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 567. (Beschreibung eines neuen Systems von Zeiss mit bildumkehrendem optischem Apparat zur Erzeugung von aufrechten und seitenrichtigen Bildern sowie zur Erzielung einer weitaus grösseren Lichtstärke durch eine doppelte Umdrehung.)
43. \*Rochet, M., Moyen d'ouvrir l'urètre ou la vessie par le vagin sans risque de fistule. Lyon méd. Nr. 28.
44. \*Ruediger-Rydygier, L. v., Zur transperitonealen Eröffnung der Blase. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 372.
45. Rumpel, O., Die Kystoskopie im Dienste der Chirurgie. Atlas kystoskopischer Bilder. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg. (85 sehr instruktive Aquarell-Abbildungen.)
46. Schlagintweit, F., Ureterenkystoskop als Operationskystoskop. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 724. (Nimmt Blum gegenüber für die endovesikale Abschnürung von Blasen Tumoren mit Drahtschlingen die Priorität in Anspruch und benützt dazu das Nitzsche Operationskystoskop mit Stahldrähten.)



47. Schneider, Aseptische Katheter. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)
48. Schour, Entfernbare Nähte bei Sectio alta. Chirurgia. Bd. 26. Nr. 152. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. russ. Lit.-Beilage. p. 51. (Empfiehlt fortlaufende Seidennaht der Blasenwand.)
49. \*Sellheim, H., Abschluss der Plica vesico-uterina gegen die freie Bauchhöhle bei intraperitonealen Blasenoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 323.
50. Sigurta, J. B., L'abolition des accumulateurs et des piles dans la cystoscopie chez le malade par un nouvel appareil portatif indépendant. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 32. (Der Apparat wird durch eine kleine Dynamomaschine mit Handkurbel bedient.)
51. \*Strassmann, Zur Prüfung der motorischen Suffizienz der Blase. II. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 582.
52. \*— Blasennaht. 2. Kongr. d. Deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580.
53. Torek, F. J. A., Practical value of cystoscopy in surgical disease. Amer. Med. New York. Mai.
54. Walker, G., A new douche pan to be used for irrigations after suprapubic cystostomy. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 963. (Unterschieb-Gefäss.)
55. Welpton, H. G., Diagnostic value of the cystoscope. Jowa Med Journ. April.

v. Ott (37) empfiehlt die innere Beleuchtung der Harnblase, welche die Diagnose von malignen Neubildungen und Blasensteinen und den Katheterismus der Ureteren ermöglicht.

Strassmann (51) injiziert zum Nachweis von Blaseninsuffizienz 10 ccm 5 %iges Jodoform-Sesamöl; bei Residualharn bleibt das Öl mit dem Harn in der Blase.

Bruni (7) macht bezüglich der Formaldehyd-Desinfektion der Katheter darauf aufmerksam, dass Formaldehyd Tuberkelbazillen nicht absolut, die anderen Bakterien erst nach einigen Tagen tötet.

Garceau (16) prüfte die Widerstandskraft der Blasenwand bei starker Füllung und fand, dass Leichenblasen bei rascher Füllung unter starkem Druck (6 m Höhe) bei 750 bis 1800 ccm platzen. Er schliesst aus seinen Versuchen, dass bei Druckhöhen von 120–180 cm eine Blasenzerreissung unmöglich ist. Er verwendete demgemäss die Blasenfüllung zur Behandlung verschiedener Blasenaffektionen und zwar in der Weise, dass er die Blase zuerst mit 2 % Borlösung spülte und dann durch Injektion von 5 ccm 5 % Kokain-Lösung anästhesierte. Dann wird mittelst Gummikatheters und Spritze die Blase mit 2 % Borlösung rasch gefüllt; durch Kompression der Harnröhre von der Scheide aus wird ein Zurückfliessen verhindert. Die Injektion wird ausgesetzt, sobald Schmerz eintritt, der sehr bald aufhört, weil sich die Blase an die Füllung gewöhnt und dann wird in Zwischenräumen von einer halben Minute eine weitere Spritze voll injiziert, bis die Spannung unerträglich wird. Die Sitzungen sollen alle 3–4 Tage, in schweren Fällen täglich wiederholt werden. Kontraindiziert ist sie bei klapfendem Ureter, bei Geschwüren und Divertikeln. Ausserdem ist kystoskopische Kontrolle erforderlich.

Auf diese Weise wurden behandelt je ein Fall von Inkontinenz und von Blasen-Neurasthenie, 13 Fälle von Blasen-Hyperämie, 2 Fälle von akuter und 24 von chronischer Cystitis, ferner je ein Fall von Cystitis exfoliativa, Papillom, Karzinom und Hemmung der Blasenkontraktion, endlich 2 Fälle von hysterischer Retention, alle bei Frauen. Die Resultate waren befriedigend bei Neurasthenie und bei chronischer Cystitis, besonders gut ferner bei Blasenhyperämie. Bei tuberkulöser Blase hält er die Dilatation im Höhestadium meist nicht für angebracht, wohl aber nach Verschwinden der entzündlichen Erscheinungen. Die Kapazität der Blase ist bei chronischer Cystitis gegenüber der Norm (420, mit Kokain bis zu 150 ccm mehr) herabgesetzt infolge des Spasmus der Muskularis, ganz besonders aber bei Tuberkulose.

v. Hacker (19) näht die Blasenwunde mit einer tiefen Schicht von Jodcatgut-Nähten, die durch die Muskularis ohne Mukosa gelegt werden und darüber aneinander gereiht Schnür- oder Tabakbeutelnähte aus Seide, die um je 2–3 Knoten der versenkten Naht geführt werden. Die letztere soll besonders verhindern, dass bei Ausdehnung der Blase die Zwischenräume zwischen den Nähten nicht zum Klaffen kommen und dass die Blase sich nicht verkleinert.

Strassmann (52) empfiehlt bei Blasennaht die Fäden von innen zu kneten und die Enden zur Harnröhre herauszuleiten, so dass sie nach 3 Wochen durch Zug entfernt werden können.

Um bei der Inzision der Blase oder Harnröhre von der Scheide aus das Fortbestehen von Fisteln zu verhindern, macht Rochet (43) einen 3,5 cm langen Querschnitt durch die Scheidenschleimhaut 1 cm hinter der Harnröhrenmündung und schiebt die Scheidenschleimhaut stumpf ab. Dann wird die Scheide (oder Harnröhre) eröffnet und schliesslich beide Schichten getrennt genäht.

v. Ruediger-Rydygier (44) empfiehlt nach dem Vorgange von Mayo die intraperitoneale Eröffnung der Blase, besonders bei bösartigen Geschwülsten, weil dieser Schnitt viel besseren Zutritt zur Blase schafft und weil die Exstirpation des Tumors durch die ganze Dicke der Blasenwand ermöglicht wird. Die Naht an den vom Peritoneum bedeckten Blasen teilen ist eine völlig sichere.

Sellheim (49) näht bei intraperitonealen Blasenoperationen und bei Totalexstirpation der Blase das Peritoneum parietale auf die Lig. rotunda und den unteren Uteruskörper-Abschnitt auf. Haut und Faszie werden quer, die Muskelwand zwischen dem M. recti longitudinal und das Peritoneum parietale wieder quer durchtrennt.

### 3. Missbildungen.

1. Ball, C. A., Treatment of extroversion of the bladder by transplantation of the ureters into the rectum. R. Ac. of Med. in Ireland Sitzg. v. 8. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 241. u. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 127. p. 301. (5jähriges Kind, extraperitoneal mit gutem Erfolg operiert.)
2. Buchanan, Extrophy of the bladder treated by extraperitoneal implantation of the ureters into the rectum. Med. Soc. of the State of Pennsylvania. 57. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 614. (7 Wochen altes Kind, Operation nach Bergehen, voller funktioneller Erfolg.)
3. — Remote results of implantation of the ureters into the bowel for exstrophy. Surg. Gyn. and Obstetr. Bd. 8. Heft 2. (Bei einem 10 Wochen alten Kinde wurden die Harnleiter durch möglichst enge Öffnungen in die Darmwand hereingezogen und nicht eingenäht. Genesung mit guter Funktion.)
4. Burci, Contributo alla cura chirurgica della estrofia vescicale. Morgagni II. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1423. (2 direkte Anfrischungen, 1 ganz ohne Erfolg, 1 ohne Kontinenz; 3 Maydlsche Operationen mit 1 Todesfall und nur 1 funktionellen Erfolg.)
5. Constantinesco, Neue Methode einer Blasenbildung aus einem resezierten Stück des Kolon. Chir. Ges. Bukarest. Sitzg. vom 28. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 390.
6. Derjushinski, S., Drei Fälle von Blasenektomie durch die Maydlsche Operation geheilt. Chirurgija. Bd. 26. Nr. 152. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. russ. Lit.-Beilage. p. 51.
7. Diakonow, A. P. J., Extrophy of the urinary bladder. Surg., Gyn. and Obstetr. Chicago. 1908. Dez. (Die Ureteren wurden im Bereich des Sphincter ani in das Rektum eingeleitet.)
8. Dowden, Extroversion of the bladder-lateral anastomosis between iliac colon and lower part of pelvic colon; implantation of ureters into excluded loop of colon. Edinburgh Med. Journ. N. Serie. Bd. 2. p. 36. (Vorläufig gutes funktionelles Resultat.)
9. Estor, The results of the treatment of ectopia of the bladder. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. Section of diseases of the urinary tract. Lancet. Bd. 2. p. 809. (Befürwortet die Maydlsche und Subbotinsche Operation.)
10. Ewald, K., Über Maydls Operation der Exstrophia vesicae. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 81. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 213.)
11. Graser, E., Zwei (nach Maydl) geheilte Fälle von Blasenektomie mit Untersuchungen des aus dem Darm entleerten Harns. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. (Sehr guter Erfolg; der N- und Harnstoffgehalt nimmt desto mehr ab, je länger der Harn im Darm bleibt.)
12. Herterich, O., Über zwei seltene Missbildungen der Urogenitalorgane. Inaug.-Diss. Würzburg 1908. (Ectopia vesicae.)
13. Hirschmann, C., Radikaloperation einer totalen Blasenpalte durch Implantation der Ureteren in die Flexur. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 3. p. 533. (Maydlsche Operation mit gutem funktionellem Dauererfolg.)

14. Jelinek, J., Extrophia vesicae urinariae. Časop. lék. česk. 1908. p. 873. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 881. (Empfehlung der Maydl'schen Operation nach der Modifikation von Lendon-Peters und Subbotin.)
15. Mc Guire, L., Extraperitoneal implantation of the ureter into the rectum in exstrophy of the bladder. Old Dominion Journ. of Med. and Surg. August.
16. Mann, A. T., Case of exstrophy of the bladder. Northwestern Lancet. Juli.
17. \*Payr, Harnblasenplastik aus dem Dünndarm. Med. Verein. Greifswald. Sitzg. vom 21. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 692.
18. Proust, R., Cure chirurgicale de l'exstrophie de la vessie. Presse méd. Nr. 64. (Hält Buchanan's Methode für die beste Operation.)
19. Schwerdtfeger, F., Zwei durch Einpflanzung der Ureteren in den Dickdarm (Maydl) geheilte Fälle von Blasenektomie. Inaug.-Diss. Erlangen. (Ein 4½ jähriges und ein 7½ jähriges Kind mit gutem Dauererfolg nach Maydl operiert. Die Untersuchung des ausgeschiedenen Harns ergab erheblich geringeren Harnstoff und N-Gehalt, der aber durch die Vermehrung des ausgeschiedenen Harnquantums ausgeglichen wird.)
- 19a. Stankiewicz, C., Vorstellung einer Frau nach Operation wegen Extrophia vesicae urinariae. Gyn. Sect. d. Warsch. ärztl. Ges. 11. Nov. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 232. (Polnisch.) (Einpflanzung des Trigonum Lientaudii nach Borelius-Maydl in die Flexura sigmoidea. Komplizierte Operation von 4½ Stunden Dauer. Am 8. Tage erwies sich der Bauchverband von Harn durchnässt, in der Folge eine Fistel konstatiert, aus welcher sich Harn, Flatus und Kot entleerten. Durch Druckverband gelang es, den Harn zum Abfluss per rectum zu bringen. Allmählich wurde die Fistel immer kleiner. Operation am 20. März. Im Herbst Fistel nur noch einen halben Zentimeter breit. Die Frau entleert den Harn per rectum am Tage alle 2—3 Stunden, jede Nacht 2—3 mal. Augenblicklich das rechte Nierenbecken affiziert, nur ab und zu entleert sich etwas Harn aus der Bauchwandfistel. Die Frau ist mit dem Ergebnisse der Operation zufrieden. Stankiewicz beabsichtigt jetzt die Kotfistel zu schliessen. In der Diskussion erklärt Krynski das Verfahren von Maydl für das beste. Kürzlich habe Jelinek die hundertste solche Operation beschrieben. Da bei dem Verfahren von Maydl-Borelius die Ureteralmündungen nicht geschützt werden vor Berührung mit dem Kot, so hätte die angebliche Verbesserung des Maydl'schen Verfahrens durch Borelius unterbleiben können. Grossglück sieht in dem Vorgehen kein gutes Ergebnis, die Frau hat nach wie vor in der Bauchwand einen von Schleimhaut bezogenen nässenden Tumor, dazu ist eine rechtsseitige Pyelitis gekommen. Die Maydl'sche Operation verdiene ihren guten Ruf nicht, das von Krajewski benutzte Lappenverfahren sei besser. In einem seiner Fälle, vor zwei Jahren hier demonstriert, musste zwar ein Stein zertrümmert werden, der sich in dem neuen Harnreservoir gebildet hatte infolge des Hineinwachsens von Haaren aus dem Lappen in die plastisch gebildete Blase, aber die Steinbildung hat sich nicht wiederholt. Krynski und Lesniowski verwerfen prinzipiell alle diese Lappenmethoden, weil angesichts eines fehlenden Sphinkters keine Kontinenz erreicht werden kann. Lesniowski hätte die von Stankiewicz ausgeführte Operation lieber in zwei Tempi gemacht, erst das Reservoir aus dem S Romanum geschaffen und später erst die Ureteren dort implantiert. Slawinski empfiehlt die Methode von Subbotin, Sawicki diejenige von Berg, welche das Maydl'sche Vorgehen mit demjenigen von Rutkowski vereint.) (v. Neugebauer.)
20. Stubenrauch, v., Ektopie der Blase. Ärtzl. Verein München. Sitzg. vom 9. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1868. (Symphysen-, Genital-, Blasen- und Bauchspalte bis zum Nabel, 1¼ Jahre altes Mädchen. Ein zweiter Fall bei einem 8 jährigen Mädchen wurde nach Berglund-Borelius mit gutem funktionellem Erfolg operiert; die Operation wird bei nicht vorhandener Pyelonephritis stets für indiziert gehalten. In der Diskussion erwähnt Schmitt 2 Fälle von Maydl'scher Operation, die seit langer Zeit von Infektion frei geblieben sind.)
21. Thomson, A., Extroversion of bladder; implantation of ureters in rectum. Edinburgh med. Journ. Neue Serie. Bd. 2. p. 34. (Nach 2½ Jahren Tod an Pyelonephritis.)
22. Winckler, V., Doppelte Harnblase. Breslauer chir. Ges. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 582. (Knabe.)

Payr (17) bildete in einem Fall von Ektopie der Blase, in welchem die Maydl'sche Operation wegen völliger kurzer Fixation der Flexura sigmoidea im Becken nicht möglich

war, aus einer 30 cm langen ausgeschalteten Dünndarmschlinge eine neue Blase, indem er das eine Ende derselben auf die von der Unterlage abgelösten Blasenränder aufnähte und das andere Ende in die Flexur einpflanzte.

#### 4. Funktionsstörungen und Neurosen.

1. \*Allaria, G. B., Della puntura epidurale nell' enuresi essenziale dei bambini. *Gaz. degli osp. e d. clin.* Nr. 50.
2. \*Asch, P., Die Erkrankungen der Harnblasenmuskulatur. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 337. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 23. Januar. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1293.
3. Ball, C. A., Incontinence of urine and its treatment. *Med. Press and Circ.* London 1908. 2. Dez.
4. \*Barclay, A. E., Electrical treatment of incontinence of urine in adult females. *Manchester Med. Soc. Sitzg.* vom 3. März. *Lancet.* Bd. 1. p. 841.
5. \*Bazy, P., und M. Deschamps, Die sogenannte essentielle Incontinentia urinae und deren Behandlung. *Revue de Thérap. méd.-chir.* 1908. 1. Nov. *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 486.
6. Bechterew, W. v., Zwangsweise Darm- und Blasenkrise und ihre Behandlung durch Suggestion. *Neurol. Zentralbl.* Nr. 11. (Bei neuropathischen Kranken.)
7. \*Böhme, F., Die Balkenblase als Frühsymptom bei Tabes dorsalis. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 55. Nr. 50.
8. Bonnier, Traitement des troubles génito-urinaires par action directe sur les centres nerveux. *Ac. des Sciences. Sitzg.* vom 13. April. *Gaz. des Hôp.* Bd. 82. p. 554.
9. Bosselut, Un petit procédé susceptible de combattre la rétention d'urine chez l'enfant. *Journ. de méd. int.* 28. Febr. *Ref. Annales des mal. des org.-gén.-ur.* Bd. 27. p. 1827. (Fingerperkussion in der Unterbauchgegend — je einmal in der Sekunde.)
10. Cahier, Note sur un procédé de traitement de l'incontinence nocturne essentielle d'urine. *Arch. de méd. et pharm. mil.* Juni. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 1327. (Spritzt statt epidural oder retrorektal künstliches Serum in das Zellgewebe des vorderen Peritoneum ein.)
11. Carrière, Sur une cause singulière de rétention d'urine chez l'enfant; oxalurie par ingestion d'oseille. *Bull. d. l. Soc. de Péd. de Paris.* 1908. p. 331. (Retention durch Oxalurie infolge von Sauerampfer-Genuss.)
12. Castiglioni, Sulla stranguria appendicolare. *Gazz. degli osped. e delle clin.* Nr. 88. (Zwei Fälle von Strangurie bei Appendizitis, in einem fanden sich Adhäsionen mit der Blase, im anderen Falle wird ein reflektorischer Zusammenhang angenommen.)
13. Courtade, Des nevralgies de l'appareil génito-urinaire et de leur traitement par les courants de haute fréquence. *Soc. méd. de l'Elysée.* Mai 1908. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1036. (Empfehlung der elektrischen Behandlung bei urethrovessikalen Neuralgien.)
14. Damski, Incontinentia urinae bei Kindern. *Wratsch.* Nr. 11. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 736. (Fall von Inkontinenz durch inkrustierende Cystitis; nach Sectio alta verschwand auch die Inkontinenz.)
15. \*Engelhorn, E., Über Incontinentia urinae. *Zeitschr. f. gyn. Urol.* Bd. 1. p. 321. *Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk.* Sitzg. vom 3. Juli. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1919.
16. Fardon, A. H., Note on a case of enuresis with hypermetropia. *Lancet.* Bd. 2. p. 1743. (Enuresis diurna während der Schulstunden, ohne lokale Ursachen und vergeblich behandelt; erst nach Korrektur der Hypermetropie blieb die Inkontinenz aus.)
17. Finocchiaro, Due casi di appendicite a sindrome vesicale. *Morgagni.* Nr. 11. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 732. (Die Blasenentmesmen gingen den Appendizitis-Erscheinungen voraus und werden auf reflektorischem Wege erklärt.)
18. Freund, H., Unerwünschte Folgen nach Kolpoköliotomien und der Alexander-Adamsschen Operation. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 230. (Erwähnt einen Fall von quälendem Harndrang und Dysurie bei einer nach Alexander-Adams schwanger gewordenen.)
19. \*Fuchs, Beziehungen zwischen Harn- und Genitalapparat des Weibes. *Ärztl. Verein Danzig.* Sitzg. vom 11. März. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1635.
20. Gunn, J. S., Incontinence of urine in children. *Kentucky Med. Journ.* Febr.

21. \*Hougardy, L'incontinence de l'urine chez l'enfant. Le Scalpel et Liège méd. 1908. Nr. 46. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1132.
22. \*Laporte, L. F., De l'imperforation de l'hymen avant la puberté. Thèse de Lyon. 1908.
23. \*Lardy, F., Troubles urinaires peu connus ou trop souvent méconnus. Revue Suisse de Méd. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 451.
24. Maris, F., La terapia surrenale nell' enuresi noturna. Riv. Veneta 1908. p. 97. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 292.
25. \*Mattauschek, E., Über Enuresis. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2153.
26. \*Menzikowski, Behandlung der Incontinentia urinae. Wratsch. Nr. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 683.
27. \*Merklen, P., De l'énurésie hypogénésique des enfants; l'énurésie élément du syndrome de débilité motrice d'inhibition. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 339.
28. \*Meuljickovski, Incontinentia urinae bei Kindern. Med. Record. New York Bd. 75. p. 981.
29. Oeconomakis, Zur Frage der Hysterie; Hysterie und Spondylitis, hysterische Ischurie. Simulation. Neurol. Zentralbl. Nr. 15. (Retentio urinae, nach Methylenblau-Gebrauch vorübergehend verschwindend, dann Heilung durch Suggestion; später wurde simuliert, um möglichst den Katheterismus zu erzwingen.)
30. Oreviceanu, J., und M. O. Iliescu, Drei Fälle von Harnretention infolge von indirektem Trauma der Wirbelsäule. Spitalul. Nr. 5—6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 921. (3 Fälle von Retention mit Cystitis und gleichzeitiger Paraplegie und Empfindungslähmung der unteren Extremitäten nach Fall auf das Gesäss.)
31. \*Perrin, Incontinentia urinae. Province méd. 6. März.
32. \*Pirkner, E. H. F., Diagnose und Therapie der Reizzustände der Blase. Internat. Journ. of Surg. Sept. 1908.
33. \*Pouliot, L., La rétention d'urine pendant la grossesse. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1.
34. \*Rissmann, P., Über Blasenbeschwerden des Weibes ohne kystoskopischen Befund. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 210.
35. Scharff, E., Blasenlähmung nach willkürlicher Urinretention bei Diabetes insipidus. Inaug.-Diss. Jena. (Ein Fall.)
36. Schmidt, L. E., Vesical symptoms due to diseases external to the bladder. Illinois Med. Journ. Springfield. Nov. (Bespricht die Blasensymptome bei Erkrankung der weiblichen Genitalien.)
37. Segre, L., Studio delle turbe vescicali nelle malattie del midollo spinale. Rif. med. Bd. 25. Nr. 25.
38. \*Sieber, H., Über die Behandlung der Enuresis nocturna mittelst epiduraler Injektionen nebst experimentellen Versuchen über die Ätiologie dieser Erkrankung. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 213.
39. Toussaint, Note sur la cure opératoire de l'incontinence nocturne d'urine symptomatique de spina bifida occulta. Arch. de méd. et de pharm. mil. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1771. (Beseitigung der Inkontinenz durch Exstirpation einer Spina bifida occulta.)
40. Violet, Incontinence d'urine par insuffisance congénitale du sphincter. Soc. des Sciences méd. de Lyon. Revue de Chir. Bd. 40. p. 825. (Heilung durch Pessar.)
41. \*Weisz, F., Über einen interessanten Fall von Harnretention. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1214.
42. \*Williams, L., Adenoids, nocturnal incontinence and the thyreoid gland. Lancet. Bd. 1. p. 1245 u. Brit. Journ. of Children Dis. Juni.

Asch (2) hat Trabekelblase in Fällen beobachtet, in welchen alle gewöhnlich angenommenen Ursachen fehlten und hält in diesen Fällen die Atrophie eines Teils der Blasenmuskulatur für das Primäre und die Trabekelbildung für sekundär und für Folge einer kompensatorischen Arbeits-Hypertrophie. Als Ursache kann eine Erkrankung der Blasenerven oder des ganglionären Blasen zentrums vermutet werden und Asch bezeichnet daher diese Form als myo- oder neurogene Trabekelblase. Eine weitere Form ist die cicatricielle Trabekelblase, die stets Folge schwerer infektiöser, besonders gonorrhöischer Cystitis ist. Ein dritte Art von Muskelerkrankung, bei der keine Trabekelbildung zu sehen ist, ist die sich in Etagen zusammenziehende Blase, bei der ebenfalls ein mechanisches Hindernis nicht besteht, sondern wahrscheinlich eine Entzündung oder Infiltration der betreffenden Muskel-

partien gegeben ist. In Fällen der letzteren Art konnte durch unter starkem Druck eingespritzte heisse Borsäurelösung Besserung gebracht werden.

Böhm (7) erklärt die Bildung der Balkenblase als Abwehr-Vorrichtung gegen die Gefahr der Harnstauung und unterscheidet 5 Grade, von denen die beiden ersten in der Ausbildung einer Muskelhypertrophie bis zum Höhepunkt der Kompensationsfähigkeit bestehen; im dritten Stadium tritt Residualharn und Erschwerung der Harnentleerung mit Abschwächung des Harnstrahls und Mitwirkung der Bauchpresse bei der Miktion auf. Die zwei höchsten Grade bestehen in Überdehnung der Blase und zuletzt in kompletter Retention. Wenn keinerlei Ursache für eine Balkenblase besteht (bei Frauen werden als besondere Ursachen Unterleibserkrankungen, Cystitis trigoni und Cystocele angeführt), so hat die Balkenblase einen Wert als Frühsymptom einer Tabes, bei der die mangelhafte Fähigkeit einer Sphinkter-Erschlaffung als mechanisches Hindernis wirkt. Bei der Tabesblase findet sich ausserdem grössere Zartheit und Regelmässigkeit im Geäst der Balken, ausserdem das Auftreten von Netzwerk und Balkenzügen jenseits des Trigonum an den Seitenwänden und am Fundus.

Rissmann (34) beschreibt 5 Fälle von Blasenbeschwerden bei Frauen mit negativem kystoskopischem Befund. Dennoch will er die Diagnose „nervöse Blasenreizung“ möglichst eingeschränkt wissen und empfiehlt vor der kystoskopischen Untersuchung genaue chemische Untersuchung des Harns, weil durch gelöste und ungelöste Harnbestandteile Harndrang veranlasst werden kann. In 2 Fällen war offenbar geschlechtliche Reizung (einmal Masturbation) die Ursache. Zur Therapie werden psychische Behandlung, Wachsuggestion, Hypnose, innerlich Kapseln mit Ol. Santali empfohlen.

Pirkner (32) beobachtete nervöse Blasenstörungen besonders bei Schwangerschaft und warnt in allen Fällen, in denen eine lokale Ursache nicht ermittelt wird, vor Anwendung chirurgischer Eingriffe und instrumenteller Massnahmen. Die Behandlung besteht in Verordnung der Balsamika (besonders Santyl), ferner von Narkotizis und Nervinis (Brom, Valeriana etc.).

Lardy (23) berichtet über 4 Fälle hochgradiger Harnretention bei jungen Mädchen, deren stark gefüllte Blasen cystitische Geschwülste oder den schwangeren Uterus vortäuschten; in 2 Fällen floss erst am Operationstisch in der Narkose der Harn in einer Quantität von 6—7 Liter (?) ab. Im Orient soll diese Harnretention nicht selten sein.

Pouliot (33) bespricht bei der Harnretention in der Schwangerschaft die Retroflexio uteri gravid, bei welchem Zustande er die in der Schwangerschaft häufige Harnretention zumeist für das Primäre hält. Eine Verziehung der Blase in den Douglasschen Raum hält er für möglich, wenn die Blase abnormerweise mit der Vorderwand des Uterus-Körpers verwachsen ist und er teilt einen Fall mit, in welchem schon ein leichter Druck auf das hintere Scheidengewölbe einen plötzlichen Harnstrahl bewirkte; er ist geneigt, diese Erscheinung durch Druck auf das gefüllte Rektum und die Fortleitung dieses Druckes auf die verlagerte Blase zu erklären.

Die Retentionen gegen Ende der Schwangerschaft sind meist partiell und machen gewöhnlich keine subjektiven Empfindungen. Je nach dem anatomischen Verhalten der Blase zum Uterus (kahnförmige, sanduhrförmige, hornförmige Blase, Cystocele vaginalis, Blase ausserhalb der Schwangerschaft) beeinflusst die Retention die Einstellung des Kopfes in den Beckeneingang. Besonders wird betont, dass bei Primiparen, wenn der Kopf in den letzten Wochen der Schwangerschaft nicht eingetreten ist, bei Abwesenheit anderer Eintrittshindernisse an eine Harnretention gedacht werden muss.

Schliesslich werden die Folgen der Retention auf den Geburtsverlauf, besonders auf die Ausstossung der Plazenta, besprochen.

Weisz (41) beschreibt einen Fall von, wie er glaubt, hysterischer Retention, in welchem sich Urethral- und Trigonum-Schleimhaut stark hyperämisch und auf letzterer Trabekeln fanden. Ein von der Kranken behaupteter Urethralpolyp war nicht vorhanden. Eine Scheinoperation (es wurden einige spitze Kondylome entfernt und die Curette in die Urethra eingeführt) beseitigte die Retention dauernd.

Laporte (22) macht auf die Möglichkeit einer Kompression von Blase und Ureteren durch Schleimansammlung hinter dem verschlossenen Hymen bei Kindern und Neugeborenen aufmerksam. Der Hymen muss hierbei frühzeitig exzidiert werden.

Fuchs (19) bestreitet die Häufigkeit der Blasenstörungen nach Vaginifixur des Uterus; auch nach Wertheim-Schautascher Cystocelen-Operation sah er nur dreimal Harnbeschwerden.

Engelhorn (15) fand bei 2 Fällen von partieller Incontinentia urinae eine Cystitis colli, nach deren Beseitigung (Ätzungen mit 2% Silbernitratlösung) auch die Inkontinenz verschwand. Er glaubt dabei an eine dauernde Reizung der in der Blasenwand befindlichen

Ganglienzellen, wodurch an den Sphinktertonus erhöhte Anforderungen gestellt werden, denen er bei Anstrengungen der Bauchpresse nicht mehr gewachsen ist.

In der Diskussion erklären Flatau und Polano viele Fälle von Inkontinenz bei Frauen für neurasthenischen oder hysterischen Ursprungs, während Jung der Cystitis coli nicht die Bedeutung eines Nebenfundes, sondern in vielen Fällen ursächliche Bedeutung zuerkennt.

Perrin (31) führt die nächtliche Inkontinenz auf Herabsetzung der Erregbarkeit der Harnzentren infolge von unzureichender Sauerstoffversorgung des Blutes während des Schlafes zurück; er empfiehlt periphere Anomalien, wie Adenoide, Nasenpolypen, Struma etc. zu entfernen und bei Misserfolg zu faradisieren. Inkontinenz während des Tages ist meist auf Cystitis und bakterielle Infektion zurückzuführen.

Meuljikovski (28) unterscheidet Inkontinenz infolge Hypersensibilität und solche infolge herabgesetzter Sensibilität mit Überausdehnung; die ersteren Fälle behandelt er mit Kokain-Adrenalin, die letzteren mit Silbernitrat-Instillationen (1—3 %).

Merklen (27) fand bei an Enuresis leidenden Kindern eine Hypertonie der unteren Extremitäten, bei welcher jeder Versuch der willkürlichen Erschlaffung dem Grade der Anstrengung proportionale Kontraktionen hervorruft und nimmt als Grundlage eine unvollständige Entwicklung bzw. mangelhafte funktionelle Anpassung der Pyramidenbahnen an. Die Inhibitionsstörung ist besonders an der Blase ausgeprägt, die Kinder müssen häufig die Blase entleeren und bei fehlender Gelegenheit rechtzeitiger Befriedigung erfolgt unwillkürliche Entleerung, auch bei Tage. Von Erfolg ist nur die Suggestionsbehandlung.

Williams (42) sucht die Ursache der nächtlichen Inkontinenz nicht in den adenoiden Vegetationen, sondern in einer Insuffizienz der inneren thyreoidalen Absonderung. In einem Falle steigerte sich die Inkontinenz nach Abtragung der Vegetationen und verschwand dagegen nach kurzem Gebrauch von Thyreoidal-Tabletten.

Mattaschek (25) konnte in einer Reihe von (an Soldaten beobachteten) Fällen von Enuresis Störungen im Verhalten der Hautstrich- und Sehnenreflexe, ferner in noch zahlreicheren Fällen stark ausgesprochene Störungen der Schmerzempfindung und Herabsetzung der Wärmeempfindungen bis zur vollständigen Thermanalgesie nachweisen. Vollends auffallend ist endlich das häufige, in 66 % (!) konstatierte gleichzeitige Vorkommen von Syndaktylie, so dass der Schluss gerechtfertigt erscheint, dass echte Enuresis bei sonst gesunden und geistig intakten Individuen durch eine wahrscheinlich kongenitale Hypoplasie des untersten Anteils des Rückenmarks bedingt ist, da in mehr als  $\frac{5}{6}$  aller Fälle objektive Symptome, darunter auch von der Norm abweichende Befunde am Kreuzbein, nachzuweisen waren. Von den therapeutischen Verfahren leisteten die epiduralen Injektionen so gut wie nichts, am meisten Erfolg wurde durch regelmässiges Wecken in Verbindung mit faradischer Behandlung erzielt.

Sieber (38) nimmt an, dass bei der Enuresis nicht erst eine Blasendehnung auftritt, die den gewöhnlichen Entleerungsreflex auslöst, sondern dass zuerst eine Detrusorkontraktion eintritt, durch welche Harn in den Blasen Hals eindringt und bei Tag den Sphincter externus in Tätigkeit bringt; bei Nacht dagegen ist der Reiz vom Blasen Hals aus nicht stark genug, so dass bei der ersten Detrusorkontraktion schon Entleerung erfolgt. Der Sphinkter ist dabei keineswegs geschwächt. Der Reizzustand des Detrusors beruht auf einer allgemeinen Hypertonie des sympathischen Systems und die epiduralen Injektionen bewirken eine Tonus-Änderung des gesamten Sympathikus, jedoch sind die speziellen Wege, auf denen dies eintritt, nicht bekannt. 10 Fälle von Enuresis nocturna ergaben bei epiduralen Injektionen eine deutliche Beeinflussung, jedoch war eine längere Behandlung nicht durchführbar.

Bazy und Deschamps (5) verwerfen die Behandlung der essentiellen Inkontinenz mit Narkotica und anderen toxischen Mitteln und empfehlen dagegen Bougie-Einführung und Suggestion, bei Fehlschlagen Katheterismus, Instillationen, Elektrizität, epidurale und retrorektale Operationen oder Lumbalpunktion, ausserdem geeignete Diät.

Hougardy (21) empfiehlt bei essentieller Inkontinenz, die er auf hysterische Grundlage zurückführt, moralische und suggestive Einwirkung, von Medikamenten Belladonna und Atropin, während Chloral und Brom nur palliativ wirken. Epidurale Injektionen hält er für zu eingreifend, dagegen den elektrischen Strom für geeignet.

Maris (24) will mit Nebennierenextrakt (1 %<sub>m</sub>) zweimal täglich 5—40 Tropfen, in 12 Fällen in kurzer Zeit Enuresis bei Kindern beseitigt haben.

Menzikowski (26) empfiehlt bei Inkontinenz mit vermehrter Reizbarkeit und Hyperämie der Schleimhaut Kokain-Adrenalin, dagegen bei verminderter Reizbarkeit Silberpräparate.

Allaria (1) erzielte in ungefähr der Hälfte der Enuresis-Fälle Heilung durch epidurale Injektionen, glaubt aber, dass der Erfolg grösstenteils auf Suggestion zurückzuführen sei.

Bonnier (8) will eine grosse Anzahl von Inkontinenz-Fällen durch Ätzungen des vorderen Teils der Nasenschleimhaut geheilt haben.

Barclay (4) empfiehlt zur Enuresis-Behandlung bei erwachsenen Mädchen die Applikation sinusoidaler Ströme auf den Sphinkter von der Urethra aus.

### 5. Blasenblutungen.

1. \*Bachrach, R., Über Telangiektasien der Harnblase. *Fol. urologica*. Bd. 4. Heft 2.
2. Baisch, Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidarum incarcerata. *Semaine méd.* 3. März. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 219.)
3. \*Holzbach, E., Blasenblutung bei Retroflexio uteri gravidarum. *Zeitschr. f. gyn. Urol.* Bd. 1. p. 175.
4. Koehn, J. W., Styptol bei Hämaturie. *Amer. Journ. of Urology*. März. (Empfehlung des Mittels bei Blasenblutungen.)
5. \*Lobenstine, R. W., Incarceration of the pregnant uterus. *Amer. Journ. of Obstetr.* Bd. 60. p. 1003 u. 1035.
6. Vogel, Vier Fälle von varikösen Blasenblutungen. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins*. Sitzg. vom 8. Nov. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 2214. (Alle infolge von Erkrankungen der Nachbarorgane.)

Holzbach (3) fand bei einer Blasenblutung bei Inkarceration des retroflektierten schwangeren Uterus einen apoplektischen Herd am Blasenscheitel; er führt solche Blutungen nicht auf entzündliche Erscheinungen und auf Blutung ex vacuo, sondern auf plötzliche Blutdruckschwankungen in den Gefässen, in seinem Falle bei der plötzlichen Spontanaufrichtung des Uterus hervorgerufen, zurück.

Lobenstine (5) beobachtete einen Fall von starker Blasenblutung ohne Blasen- gangrän bei Inkarceration des retroflektierten schwangeren Uterus. Die Blutung trat am Schluss der Katheter-Entleerung vor Reposition des Uterus ein. Die Behandlung bestand in Instillation von Adrenalin. Die Blutung hörte nach der Reposition auf und machte einer Blasenreiterung Platz, die mit Urotropin und Borsäurespülungen behandelt wurde.

Bachrach (1) betont das, wenn auch seltene, Vorkommen von Blasen-Varizen und die Möglichkeit der Entstehung schwerer Hämaturien durch dieselben. Ausserdem beschreibt er eine kirsch kerngrosse Telangiektasie in der Blase, die während der Menses Hämaturie hervorrief. Am Oberschenkel befanden sich gleichfalls Naevi vasculosi. Vier ähnliche Fälle wurden aus der Literatur gesammelt.

### 6. Cystitis.

1. \*Adamson, Some purulent affections of the urinary organs in the pregnant and nonpregnant. *Glasgow med. Journ.* April. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 1083.
2. \*Aubert, Contribution à l'étude de la cystite exfoliatrice. *Gynaecologia Helvetica*. Bd. 8.
3. \*Bebert, K., Über interne Therapie der Harnkrankheiten unter besonderer Berücksichtigung des Cystopurin. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1846.
4. Berg, Malakoplakie der Blase. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urologie. Berlin. *Zeitschr. f. Urologie*. Bd. 3. p. 581 u. *Ärztl. Verein Frankfurt a. M.* Sitzg. v. 5. April. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1722. (Als das Wesentlichste der Befunde werden die eisenhaltigen Zelleinschlüsse bezeichnet.)
5. Betke, Malakoplakia vesicae. *Ärztl. Verein Frankfurt a. M.* Sitzg. vom 5. April. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1619. (Typischer Befund bei einer an Lungentuberkulose Gestorbenen.)
6. Bettex, M., Contribution à l'étude d'un nouveau désinfectant urinaire l'helmitol. Thèse de Lausanne. 1908. (Empfehlung bei gonorrhöischer und Kolecystitis, besonders aber bei Phosphaturie und Bacteriurie.)
7. Cadwallader, R., Permanent appendiculo-vesical fistula. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 52. 3. April. (Seit 8 Jahren bestehend infolge Durchbruchs eines Appendix-Abszesses; die Fistel sass in der Mittellinie in der Höhe der Plica vesico-uterina. Die Operation bestand in Exzision der Appendix mit Versorgung der Enden.)
8. \*Caretto, Typhusbakteriurie und Urinreaktion. *Gaz. degli osped. e delle clin.* Nr. 67.



9. \*Cassanello, R., Harnblasenovarialfistel, durch die Kystoskopie diagnostiziert. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 196.
10. \*Cealic, M., und L. Strominger, Considérations sur trois cas de cystite avec retention incomplète d'urine. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1787.
11. Chavannaz, Tubentuberkulose mit Durchbruch in Blase und Mastdarm. 21. franz. Chirurgenkongress. 1908. (Zwei Fälle, einer durch Kastration und Uterusexstirpation geheilt.)
12. \*Chute, A. L., Some aspects of cystitis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 68.
13. \*— Suppurative pericystitis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 438.
14. \*Connell, K., Typhoid bacilluria. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 137. p. 637.
15. \*Courtade, D., Traitement des cystites par l'ionisation intravésicale. Assoc. franç. d'urologie. 12. Vers. Presse méd. 1908. Nr. 89.
16. \*Cumston, Acute Colicystitis. Amer. Journ. of Urology. 1908. März.
17. \*Delmas, P., und H. Roger, Cystite hémorragique à colibacille au cours d'une rétroflexion de l'utérus gravide. Bull. méd. 10. April.
18. Delore und Lamartine, Kyste dermoide de l'ovaire gauche ouvert dans la vessie; castration totale avec résection du dome vésical. Lyon méd. Heft 18. p. 927 u. Revue de Chir. Bd. 39. p. 1240. (Schon 18 Jahre vorher war ein Blasenstein mit Haarkern entfernt worden.)
19. \*Dubourg, G. E. L., Contribution à l'étude du collargol et spécialement dans le traitement des cystites. Thèse de Bordeaux. 1908. Nr. 110.
20. Eve, F. C., A case in which pneumaturia was apparently the sole indication of glycosuria. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. in Belfast. Sect. of Med. Lancet. Bd. 2. p. 386. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 840. (Fall von Koli-Pyelitis bei Diabetes, in welchem unter dem Einfluss der Kolibazillen aller Zucker vergoren und Pneumaturie vorhanden war.)
21. \*Falgowski, W., Über kystoskopische Befunde nach gynäkologischen Operationen. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 283 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1346. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 582.
22. \*Frisch, Zur Behandlung der Cystitis mit organischen Silberverbindungen. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 177.
23. Frank, Syphilis der Blase. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 576.
24. — L., Vesical irritation of symptomatic cystitis. Kentucky Med. Journ. Febr.
25. \*Garceau, E., Tumors of the bladder and cystitis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 74.
26. \*Geraghty, J. T., Persistent bacteriuria. Johns Hopkins Hosp. Bull. Bd. 20. p. 12.
27. \*Germain, J. J., Des kystes dermoïdes de l'ovaire ouverts dans la vessie. Thèse de Lyon. 1908/9. Nr. 87.
28. Gramenizki, Collargol bei Cystitis. Russki Wratsch. Nr. 44. (Gute Erfolge bei Blasenfüllung mit 100 com 1 %iger Kollargol-Lösung nach Spülung mit Borsäure.)
29. \*Grandjean, A., Zwei seltene Fälle von Blasenentzündung. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 390.
30. Guyon, Chronische Cystitis. Journ. de méd. de Paris. (Empfehlung von Pillen aus Ol. Terebinth und Extr. Cinchonae.)
31. \*Haedicke, G., Beitrag zur internen Therapie der Harnkrankheiten, insbesondere mit Cystopurin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 582.
32. Harris, G. P., Drainage of the bladder in the aged and infirm. Yale Med. Journ. New Haven. März. (Bei chronischer Cystitis besonders älteren Leuten empfohlen.)
33. Herxheimer, Cystitis und Balkenblase mit Hydro- und Pyonephrose nach Rückenmarkstrauma. Verein d. Ärzte Wiesbadens. Sitzg. vom 7. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1824.
34. Horrocks, W. H., Durchbruch der Appendix in die Blase. Bradford Med. Chir. Soc. Sitzg. vom 20. April. Lancet. Bd. 1. p. 1252. (Appendix-Konkretion mit Phosphaten inkrustiert.)
35. \*Ivens, F., The incidence of gonorrhoea in gynaeec. hospital praxis. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1476.
36. \*Kapsammer, Über häufige Fehler bei Diagnose und Therapie der Cystitis. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2408.
37. \*Knick, Bakteriologische Demonstrationen zur Wirkung der Harnantiseptika. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 22. Jan. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 280.

38. \*Kubinyi, P. v., Über die Inkarzeration der retrodeviierten schwangeren Gebärmutter und die konsekutive Blasengrän. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 519 u. Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 22. Nov. 1907. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 97.
39. Jemtel, le, Puerperaler Abszess, mit der Blase kommunizierend; Utero-intestinal-Fistel. Revue de Gyn. et de Chir. abd. 1908. Juli bis August. (Der Abszess war wahrscheinlich auf eine Curettenverletzung zurückzuführen; nach Laparotomie wurde die Öffnung der Blase vernäht, die Uterus-Darmfistel schloss sich später von selbst.)
40. \*Low, V. W., Pneumococcal cystitis and arthritis. R. Soc. of Med., Clin. Sect. Sitzg. vom 14. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1457.
41. Luys, G., Contribution à l'étude du diagnostic de la pyurie. La clinique. 1908. 4. Dez. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1266. (Durchbruch eines Appendix-Abszesses in die Blase.)
42. \*Nicol, K., Die interne Therapie der Cystitis. Inaug.-Diss. Berlin.
43. Padgett, E. E., Cystitis in the female. Journ. of Indiana State Med. Assoc. 1908. Dezember.
44. \*Parham, F. W., und J. Hume, Vesico-intestinal fistulas. Annals of Surg. Bd. 50. p. 251.
45. \*Pasteau, O., La cystoscopie dans les cystites. Assoc. franç. d'urologie. 12. Kongr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 48.
46. \*Pavone, Il tachiolo come antisettico delle vie urinarie e come mezzo di disinfezione dei cateteri di gomma e di cautchouc. 1. Ital. Urologenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 970.
- 46a. Paykull, Lilly, Om kollargolbehandling af cystiter vid Serafimerlasarettets gynekologiska poliklinik. (Über Kollargolbehandlung der Cystitis an der gynäkologischen Poliklinik des Serafimerlasarettets.) Allmänna Svenska Läkartidningen. p. 824. (Verf. hat die von Zurhelle angegebene Kollargolbehandlung der Cystitis in 36 Fällen, akuten sowohl wie chronischen, geprüft. Sie hat wie Zurhelle schmerzfreie und rasch heilende Wirkung gefunden. Durchschnittlich ist Heilung eingetreten nach 5,3 täglichen Behandlungen. Ihre Methode war: Ausspülung der Blase mit 50—100 ccm lauwarmer Borsäurelösung und dann Instillation vor 10 ccm 1%iger Kollargollösung, welche die Patientin halten sollte, so lange sie konnte.) (Bovin.)
47. \*Poorten, Über Bakteriurie. Ges. prakt. Ärzte. Riga. Sitzg. vom 15. Okt. 1908. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 31.
48. \*Posner, C., Cystitis dolorosa. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1893.
49. \*Prigl, H., Über sequestrierende Blasengrän. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 163.
50. \*Purpura, F., Cistite cronica ribelle curata col raschiamento per via naturale. Fol. urolog. Bd. 3. Nr. 7.
51. \*Rach, E., und A. von Reuss, Zur Ätiologie der Cystitis im Säuglingsalter. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 50. Heft 2.
52. \*Rathbun, N. P., Remarks on cystitis. Amer. Journ. of Surg. p. 136.
53. \*Schmid, H., Beitrag zur Kenntnis der Malakoplakie der Harnblase. Revue méd. d. l. Suisse. Rom. Nr. 11.
54. \*Schneider, Zur Behandlung der Typhusbazillenträger. Strassburg. med. Zeitg. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 838.
55. — Die Vakzinetherapie bei bakteriellen Erkrankungen der Harnwege. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 567.
56. \*Shober, Cystitis and ulceration of the bladder in women. Annals of Surg. Bd. 49. p. 777.
57. \*Sörensen, E., To tilfælde af pneumaturie. Hospitalstid. Bd. 52. p. 1105.
58. \*Sommerfeld, P., Ein eigenartiges Vorkommen von Bacillus pyocyaneus in der Blase. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2270.
59. Sorel, R., und L. Marquer, Kystes de l'ovaire adhérents et ouverts dans la vessie. Arch. prov. de chir. 1908. Juni. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 609. (Zwei Fälle mit Exstirpation der Zyste und Naht der Blase.)
60. \*Steffen, Paracystitis. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 17. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 110.
61. \*Stein, A., The value of cystoscopy in gynecology. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 1049.
62. Suyver, Eumiktin. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 21. (Das Mittel wird sowohl nach Zusammensetzung als nach Wirkung als unzuverlässig bezeichnet.)

63. \*Tanaka, T., Beitrag zur klinischen und bakteriologischen Untersuchung über die Cystitis. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 430. ff.
64. \*Violet, H., und A. Chaliier, Ouverture spontanée dans la vessie des pyosalpinx tuberculeux. Revue de Gyn. Bd. 13. Nr. 1.
65. \*Volle, C., De l'ouverture spontanée dans la vessie des abcès pelviens tuberculeux d'origine génitale chez la femme. Thèse de Lyon. 1908.
66. Weber, A., Hefe im Urin. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 95. Heft 3/4.
67. Weisz, F., Über Cystitis. Wien. klin. Rundschau. 1908. Nr. 43. (Betont die Wichtigkeit der kystoskopischen Untersuchung und einer kausalen Therapie und empfiehlt besonders das Silbernitrat.)
68. \*Wischniewski, A. W., Das Ulcus simplex der Harnblase. Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1092.
69. Wossidlo, Beitrag zu den Mykosen der Harnwege. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 566. (Schimmelpilze in der Blase.)
70. \*Zacco, Il gomenol nella pratica urologica. I. Ital. Urologenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 968.

Zur Ätiologie und Pathogenese der Cystitis sind folgende Arbeiten zu erwähnen.

Adamson (1) führt die Cystitis bei Frauen zumeist auf die Kolibazillen zurück, welche durch die Harnröhre, meistens aber auf dem Lymphwege in die Blase kommen. Die Häufigkeit der Pyelitis gravidarum auf der rechten Seite schreibt er der Kompression des rechten Harnleiters durch den Uterus zu. Als Harnantiseptika benützt er besonders Kalomel, wegen seiner antiseptischen Wirkung auf den Darm, und das Salol, welche beide dem Urotropin vorzuziehen sind.

Garceau (25) hebt hervor, dass eine Infektion der Blase nur bei Läsionen des Epithels eintreten kann. Katheterverletzungen werden namentlich bei Frauen als häufig bezeichnet. Ausserdem kann Überausdehnung der Blase zur Infektion prädisponieren. Zur Unterscheidung von Blasen- und Nierenerkrankungen dient vor allem das Kystoskop. Die akute Cystitis soll nicht mit antiseptischen Spülungen behandelt werden, nur bei Absonderung von viel Schleim sind Kochsalzspülungen am Platze; sonst ist die Behandlung eine allgemeine, wobei besonders Buchu empfohlen wird, und ausserdem sind warme Scheidenspülungen sehr wirksam. Bei chronischer Cystitis ist meist die Kapazität der Blase sehr herabgesetzt infolge von sekundärer Veränderung der Blasenwandungen. In solchen Fällen sind allmähliche Dehnungen der Blase von Nutzen. Bei chronischer Cystitis ohne Nierenerkrankung werden Borsäure- oder schwache Silbernitrat-Spülungen oder noch besser Sublimat-Instillationen empfohlen (1 : 1000 bis 1 : 500); innerlich wird Urotropin gegeben. Geschwüre können bei Frauen im Kellyschen Spiegel mit Silbernitrat (5—10 %) geätzt werden. Die Curette sollte nicht für die ganze Innenfläche, sondern nur an der Stelle von Geschwüren oder Granulationen benützt werden. Die Eröffnung der Blase ist besonders in Fällen angezeigt, in welchen eine aufsteigende Infektion der Niere zu befürchten ist, weil diese durch freien Abfluss des Harns verhütet wird.

Tanaka (63) unterwarf 50 Cystitis-Fälle einer bakteriologischen Untersuchung und fand Staphylokokken in 25 Fällen (darunter 22 mal den aureus) und 9 mal in Reinkultur. Kolibazillen 14 mal, davon 8 mal in Reinkultur. Die aus Cystitis-Harn gezüchteten Bakterien werden öfters auch in der Harnröhre Gesunder gefunden. Bei Tieren gelingt es durch die Keime allein nicht, Cystitis hervorzurufen, es muss dazu noch eine Kongestion der Blasen-schleimhaut kommen. Die akute Cystitis beruht meist auf Kokken (Staphylo- und Gonokokken), die chemische auf Bazillen (Koli- und Tuberkelbazillen). Die Staphylokokken-cystitis ist milder als die Kolicystitis, die schwerste ist die tuberkulöse. Bei Frauen fanden sich häufiger Kolibazillen als andere Arten, bei Männern häufiger Staphylokokken. Harnstoff-zersetzende Bakterien wurden mehr als doppelt so oft gefunden als harnstoffnichtzersetzende, jedoch kommt saure Reaktion bei nicht tuberkulöser Cystitis über doppelt so häufig vor als alkalische. Harnstoffzersetzung ist also kein unbedingtes Erfordernis für Cystitis.

Die Kokken-Cystitis ist leichter zu heilen als die Koli-Cystitis, namentlich bleiben häufig nach Beseitigung der Blasenbeschwerden die Bakterien in der Blase. Bei Geschwüren, besonders tuberkulösen, wurde die Instillation einer Euphrophen-Leberthran-Mischung wirksam gefunden.

Cumston (16) beschreibt als Symptome der akuten Kolicystitis plötzlichen Beginn mit hohem Fieber, Empfindlichkeit des Hypogastriums und beinahe fäkalen Geruch des

Harns. Die exakte Diagnose ist durch den Nachweis der stets massenhaft vorhandenen Bazillen zu stellen.

Delmas und Roger (17) berichten über einen Fall von hämorrhagischer Kolicystitis mit hochgradig fötidem Harn, die 2 Tage nach Katheterismus und Reposition eines retroflektierten schwangeren Uterus eingetreten war. Die Kranke hatte 2 Tage lang nicht mehr uriniert und der Katheter hatte 2½ Liter ammoniakalischen Harn entleert. Gleichzeitig hatte sich ein rechtsseitiger Tumor (Hydro- oder Pyonephrose) gebildet, der dann wieder verschwand. Die Heilung trat unter Auftreten einer Polyurie (über 2 Liter täglich) und nach Borsäure- und Permanganat-Spülungen ein.

Rach und von Reuss (51) fanden im Harn eines 2 Monate alten Kindes, das an Cystitis, Pyelonephritis und Darmkatarrh gestorben war, einen Parakolibazillus und ein mit dem *Bacillus bifidus communis* Tissier identische Stäbchen.

Low (40) teilt einen Fall von Cystitis durch Pneumokokken mit, der mit aus denselben Mikroorganismen bereiteter Vakzine mit Erfolg behandelt wurde.

Sommerfeld (58) züchtete aus dem Harn eines völlig gesunden 5 jährigen Mädchens den typischen *Baz. pyocyaneus*, der keinerlei krankhafte Erscheinungen, wie Albuminurie oder Pyurie dort hervorgebracht hatte. Der Harn war grün und enthielt Pyocyanin und Bakteriofluorescein.

Rathbun (52) bestreitet die Berechtigung der Annahme einer gonorrhoeischen Cystitis; meist handelt es sich dabei um eine akute Gonorrhoe der weiblichen Urethra, und wenn die Blase infiziert wird, um eine Mischinfektion. Der sogenannte Blasenkatarrh der Frau ist gewöhnlich eine Trigonitis. In beiden Fällen ist Lokalbehandlung mit Silbernitrat oder Thallium sulfur. angezeigt.

Als häufigste Erreger der echten Cystitis werden Kolibazillen, Staphylo- und Streptokokken genannt; sie entsteht durch unreinen Katheterismus, seltener durch Retention und Obstipation, oder sie ist Folge einer anderen Erkrankung (Stein, Tumor, Niereninfektion etc.). In den ersteren Fällen sind Harn-Antiseptika und Silbernitratspülungen von Nutzen.

Sörensen (57) konnte in einem Falle von Pneumaturie bei Diabetes ein Bakterium züchten, das dem *B. lactis aërogenes* ähnlich war, aber Milch nicht koagulierte. In einem gleichen zweiten Falle fand sich ein Coccus und ein Bakterium der Koli-Gruppe im Harn.

Weber (66) beobachtete Hefeerkkrankung der Blase durch Mischinfektion mit einem sporenbildenden Bazillus. Heilung durch Spülung mit Silbernitratlösung 1 : 2000.

Schneider (55) bespricht die Vakzinetherapie der Harnwege bei bakteriellen Erkrankungen, bekennt aber, dass sie nur in wenigen Fällen zur Heilung geführt, aber auch niemals schädlich gewirkt habe.

Über Bakteriurie liegen folgende Arbeiten vor:

Geraghty (26) teilt 4 Fälle von Bakteriurie mit, 2 durch *Staphylococcus albus*, 1 durch *Staphylococcus albus* und Kolibazillen und 1 durch Kolibazillen allein. Ihre Entstehung ist sekundär bei Vorhandensein eines Entzündungsherdes in den Harnwegen oder ihrer Umgebung und bei geringer Virulenz der Infektionsträger. *Staphylococcus albus* bewirkt dabei alkalische Reaktion des Harns und Phosphaturie, die Kolibazillen dagegen saure Reaktion. Im Anfange ist die Beseitigung durch Urotropin möglich, bei längerem Bestehen dagegen ist die Prognose ungünstig; auch die Behandlung mit Serum, das aus den Mikroorganismen des Krankheitsfalles selbst hergestellt war, erwies sich als erfolglos.

Poorter (47) versuchte festzustellen, ob die Blase nach Abziehung ihres Peritonealüberzuges imstande sei, in ihr befindliche Keime durchtreten zu lassen und wies nach, dass dies bei Kaninchen nach Hervorrufung einer künstlichen Bakteriurie (*Staphylococcus pyog. aureus*, *Streptococcus pyog.* und Kolibazillen) nicht der Fall ist, dagegen fanden sich die injizierten Bakterien nach 120 Stunden in Reinkultur noch in der Blase vor. Dieser Befund wird auf die Schädigung der Blase durch Peritonealablösung zurückgeführt. Wurde ausserdem eine künstliche Retention und dadurch Cystitis hervorgerufen, so war das Resultat das gleiche, nur verschwanden die eingespritzten Bakterien rasch aus der Blase, während Massen anderer Mikroorganismen auftraten, welche erstere verdrängten.

Caretto (8) beobachtete Vermehrung der Typhusbakterien in der Blase bei alkalischer Reaktion des Harns. Wenn vorher Typhusbakterien nicht vorhanden waren, traten solche nach Zusatz von Natriumbikarbonat auf. Aus diesem Grunde werden auch nach einer Blasenspülung keine Typhusbazillen mehr gefunden, obwohl vor derselben solche vorhanden gewesen waren.

Connell (14) verlangt bei allen Fällen von Typhusbakteriurie energische Behandlung mit Harnantiseptizis und Blasenspülungen und bei Fällen von ulzeröser Cystitis die chirurgische Drainagebehandlung. Der Harn ist sorgfältigst zu desinfizieren.

Schneider (54) behandelte einen Fall von Typhus-Bakteriurie 5 Monate lang vergeblich mit Urotropin, Neurotropin und Salol; zuletzt gelang die Vernichtung der Bazillen mit Borovertin (dreimal täglich 1 g).

Die Diagnostik und Symptomatologie der Cystitis wird von folgenden Autoren besprochen:

Chute (12) beschreibt als erste Erscheinungen einer akuten Cystitis eine heftige Kongestion der Schleimhaut, dann eine subepitheliale Infiltration mit Leukozyten und Rundzellen. Die Leukozyten durchwandern die Epithellage und bewirken dann den Eitergehalt des Harns in Fällen, in welchen keine Geschwüre sich gebildet haben. In der Submukosa kommt es zur Proliferation von Gefäßen und hämorrhagischen Herden. Geschwüre entstehen bei Nekrosierung und Abstossung des Epithels und in schweren Fällen kann die ganze Schleimhaut der Nekrose verfallen. Die akute Cystitis geht gewöhnlich in Heilung über und wird nur in seltenen Fällen chronisch. Die chronische Cystitis ist meistens von Anfang an als subakuter oder chronischer Prozess entstanden. Bei chronischer Cystitis sind tiefere Schichten der Blasenwand ergriffen und es überwiegen proliferierende Prozesse am Epithel mit Zystenbildung, Infiltrationsherde in der Submukosa, Leukoplakie-Herde, polypenartige oder gestielte Wucherungen und Verdickungen der Muskularis und der ganzen Blasenwand. Auch hier kommt es zu Geschwürsbildungen mit stark infiltrierter Umgebung. Die chronische Cystitis ist sehr häufig sekundär und als prädisponierende Momente werden Nierenaffektionen, Affektionen der Nachbarorgane, besonders des Uterus und der Ovarien, Steine, Tumoren etc. angeführt. Die Diagnose der chronischen Cystitis kann nur mit Hilfe des Kystoskops sichergestellt werden.

Während die akute Cystitis vorwiegend allgemein zu behandeln ist, muss die Behandlung der chronischen Cystitis eine lokale sein und in Instillationen und Spülungen der Blase bestehen; zuweilen wirkt die blosse Dehnung der Blase durch Füllung als Heilungsfaktor. Auch bei chronischen Geschwüren sind Instillationen und Spülungen, besonders mit Silbernitrat, von Wirksamkeit. Eine spezifisch bakterizide Behandlung führt bei chronischer Cystitis nicht zum Ziel, weil die Gewebsveränderungen dauernde geworden und nicht unmittelbar von der Gegenwart der Mikroorganismen abhängig sind.

Die tuberkulöse Cystitis ist eine rein sekundäre Erkrankung und bedarf nach Exstirpation der erkrankten Niere meist keiner besonderen Behandlung.

Kapsammer (36) kritisiert die bekannten „Symptomentrias“ bei Cystitis und betont, dass Eiter auch im zweiten Harn (bei Zweigläserprobe) nicht sicher für Cystitis spricht, ferner, dass der Harn, wenigstens makroskopisch eiterfrei sein kann trotz bestehender Geschwüre, und dass Harndrang und Dysurie bei Cystitis fehlen und andererseits bei gesunder Blase vorhanden sein können. Auch die Vereinigung der drei Symptome beweist nicht sicher Cystitis. Die Diagnose Cystitis kann demnach nur mittelst des Kystoskops sichergestellt werden.

Die Blasenspülungen sind nur bei diffuser Cystitis indiziert und sollen nicht mit Irrigator, sondern mit Spritze vorgenommen werden, um eine Dehnung des Detrusor zu vermeiden. Empfohlen werden dazu steriles Wasser, steriles Borwasser, Silbernitrat (1 ‰), Kaliumpermanganat (0,5 ‰), Quecksilberoxycyanat (1 ‰) oder Chinosol (0,5 ‰). Bei reduzierter Kapazität sind dagegen Instillationen anzuwenden. Auf alle Fälle darf die Behandlung keine schematisierende sein.

Pasteau (45) gibt genaue Vorschriften über die Kystoskopie bei Cystitis, besonders bezüglich der Asepsis der gebrauchten Instrumente und der Technik, welche jede Reizung der Urethra und der Blase vermeiden muss. In dieser Beziehung empfiehlt er besonders die vorherige Reinspülung der Blase vor Einführung des Kystoskops, die vorsichtige Füllung der Blase, wofür er physiologische Kochsalzlösung verwendet und die Vermeidung der Berührung der Blasenwandungen mit dem Kystoskop. Eine lokale Anästhesierung einer Blase hält er nicht für notwendig, nur zuweilen macht er Antipyrin- oder Pyramidon-Spülungen, dagegen hat er die Lumbalanästhesie mit Erfolg angewendet. Zur Untersuchung verwendet er nur ein Kystoskop mit optischem Apparat.

Die Untersuchung selbst hat sich zunächst auf den Inhalt der Blase zu richten (Grad und Art der Trübung, Steine, Fremdkörper), ferner auf die Beschaffenheit der Blaseninnenfläche und zwar auf den Verlust des normalen Glanzes, auf die Vaskularisation, auf Schwellung und auf Geschwüre. Auf die Beschreibung der letzteren wird besonders eingegangen, namentlich werden die tuberkulösen Geschwüre beschrieben, deren gleichzeitiges Vorhandensein

mit kleinen miliaren Granulationen (Tuberkelknötchen, Vorstadien von Geschwüren) und diffusen roten Flecken (Heilungsstadien von Geschwüren) die Diagnose auf Tuberkulose stellen lässt.

In der Diskussion wird die Notwendigkeit der Kystoskopie bei Cystitis von allen Seiten betont. Frank erwähnt die Füllung der Blase mit Sauerstoff, besonders bei schmerzhafter Cystitis und durch Pericystitis verkleinerter Blase; Desnos empfiehlt Kokain-Injektionen, ebenso Moran, und Frank befürwortet die Lumbalanästhesie.

Stein (61) hebt die Wichtigkeit der Kystoskopie der Blase beim Weibe hervor, besonders bezüglich der Erkennung der überaus häufigen Cystitis trigoni, die dann einer lokalen Behandlung zugänglich wird, ferner der Fremdkörper, Steine, der Tumoren und der Fisteln und die Beteiligung des Ureters an letzteren, endlich besonders bei Uteruskarzinom zur Erkennung, ob die Blase mit ergriffen ist.

Cealic und Strominger (10) beschreiben drei Fälle von Harnretention bei Cystitis und ohne mechanisches Hindernis, darunter einen bei einem 5 jährigen Mädchen mit Kolicystitis und doppelseitiger Pyelitis und Pyelonephritis, die zu Urämie und Exitus führte. Obwohl Harn exzerniert wurde, enthielt die Blase bei der ersten Untersuchung 500 ccm retinierten Harn. Die Retention wird in solchen Fällen auf Infiltration des Bindegewebes der Muskularis und nachfolgende Sklerosierung und Atrophie der Muskelfasern zurückgeführt.

Shober (56) führt Cystitiden bei Frauen vielfach auf Geburtstraumen zurück, da ausser der Infektion ein Trauma für die Entstehung einer Cystitis notwendig ist. Das Kystoskop zeigt in solchen Fällen umschriebene Rötungen und kleine Ulzerationen, die nach Spülung der Blase und Aufblähung mit Luft direkt mit Silbernitrat geätzt werden können.

Wischniewski (68) beschreibt strichförmige Perforation der hinteren Blasenwand durch Ulzeration bei drei Geisteskranken und erklärt diese Ulzera für tropischen Ursprungs. Als Symptome werden wiederholte Hämaturien ohne ersichtlichen Grund und starke Blasenreizung ohne Eiter im Harn erwähnt. Heilung ist meist ohne Operation möglich.

Grandjean (29) berichtet über 2 Cystitis-Fälle mit heftigen Symptomen, hervorgerufen durch Essig-Injektionen (bei Abtreibungs-Versuch) in die Blase. Ulzerationen waren nicht zu sehen, dagegen waren solche in einem dritten ähnlichen Falle in ausgedehnter Weise infolge von Anätzung vorhanden und die Blasenwand war stellenweise narbig eingezogen.

Posner (48) erklärt die Cystitis dolorosa Guyons in der Mehrzahl der Fälle für eine Cystitis ulcerosa, wobei als Ursache der Geschwürsbildungen Tuberkulose und Neubildungen, ausserdem aber noch das Ulcus simplex vesicae angeführt werden. Bei tuberkulösen Geschwürsbildungen werden, wenn die Niere nicht exstirpiert werden kann, ein vorsichtiger Versuch mit Tuberkulin, örtlich Instillationen mit Sublimat, Jodoform und Guajakol- oder Gomenol-Öl und die Rovsing'sche Karbolsäurebehandlung, zuweilen vielleicht auch die Kystotomie empfohlen. Nichttuberkulöse Geschwüre sind für die Lokalbehandlung günstiger, besonders kommen Auskratzung und direkte Ätzung mit Hilfe des Kystoskops, auch operative Radikalbehandlung durch Exzision, bei Rhagaden und Fissuren des Blasenhalsses Argentum-Instillationen in Betracht. Nur bei Narbenbildung und Schrumpfblass ist Lokalbehandlung aussichtslos. Bei Geschwüren durch Neubildungen kann, wenn die Exstirpation nicht mehr möglich ist, die Öffnung der Blase als Palliativmittel nützlich werden, ferner Narkotika, lokal besonders Antipyrin und Pyramidon, auch Eukain und Alypin. Endlich kommen von inneren Mitteln die Harn-Antiseptika, die Balsamika, verschiedene ältere Cystitis-Mittel, Fomentationen und diätetische Mittel in Betracht.

Prigl (49) beschreibt einen Fall von totaler Nekrose der Blasenschleimhaut, welche als zusammenhängender Sack nach Sectio alta extrahiert wurde. Der Sack war stark mit Ammoniaksalzen inkrustiert und bestand aus Mukosa und aus Muskularis-Schichten. Die Kranke hatte 2½ Jahre vorher an Cystitis gelitten, die sich nach Exstirpation eines Uterusmyoms besserte, aber nach 5 Monaten wurde eine tuberkulös-ulzeröse Cystitis nachgewiesen und die tuberkulöse linke Niere exstirpiert. Nach etwa 1½ jähriger Pause traten Erscheinungen von akuter Cystitis auf, aber niemals war es zur Retention gekommen. Prigl glaubt im vorliegenden Falle an sekundäre Infektion einer tuberkulös-ulzerösen Cystitis und erklärt die Nekrose als Folge der ammoniakalischen Harnzersetzung. 5 Wochen nach der Operation war die ganze Innenfläche der Blase bereits wieder mit einer glatten, epithelähnlichen Schicht ausgekleidet.

von Kubinyi (38) stellte zur Erklärung der Entstehung der Blasengangrän bei Inkarzeration des retroflektierten schwangeren Uterus Versuche an Hunden an und beobachtete bei steigender Blasenfüllung, besonders bei Kompression des Blasenhalsses den Eintritt einer

venösen Stauung in den tieferen Blasenschichten; dabei wird die Schleimhaut druck-anämisch und bei Auftreten von Blutergüssen und Infektion leicht gangränös. Die Abstossung der gangränösen Schleimhaut wird als Naturheilungsbestreben aufgefasst, weil dadurch ein Schutz gegen Sepsis gegeben ist. Als weitere Folge der Schleimhautgangrän werden Schrumpfblass, Divertikelblass, Fixation der Blase und Pyelonephritis angeführt. Der Gefahr einer Allgemein-Infektion von der Blase aus kann durch Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel begegnet werden.

Aubert (2) beobachtete Abstossung der gesamten Blasenschleimhaut nach Cystitis, hervorgebracht durch Eindringen einer Scheidenspülung von 20 %iger heisser Sodalösung. Bei der Ausstossung fehlte jegliche Blutung und der Fall blieb vollständig fieberlos. Heilung durch Blasenspülungen.

Falgowski (21) kommt nach kystoskopischen Untersuchungen, die nach 53 Fällen von gynäkologischen Operationen vorgenommen worden sind, zu dem Schluss, dass das hauptsächlichste ursächliche Moment der postoperativen Cystitis die Septizität des Falles selbst infolge von vor der Operation bestehenden Entzündungen der Beckenorgane darstellt, wobei entzündliche Adnex-Erkrankungen die Hauptrolle spielen. Es sollte daher in solchen Fällen die Operation verschoben werden, bis entzündliche Reaktionen nicht mehr vorhanden und die Exsudate geschrumpft sind. In zweiter Linie kommen als Ursachen der Katheterismus, besonders der Dauerkatheterismus in Betracht, ferner besonders aber alle Fixationen des Uterus, abdominal und vaginal, weil hier die Blase anatomisch falsch eingelagert ist. Im Gegensatz hierzu kommen bei der Alexander-Adamschen Operation fast niemals Blasenstörungen vor, ausser wenn schwierige Verlötungen des Uterus und der Adnexe gelöst werden mussten. Die vaginalen Operationen rufen an sich Blasenbeschädigungen nicht öfter hervor als Laparotomien. Von den speziellen Blasenstörungen wird ausser den Entzündungen der Schleimhaut als besonders häufig die Pericystitis erwähnt, selten die postoperative Pyelitis und die Knickung eines Ureters.

In der Diskussion verteidigt Rosenstein den Dauerkatheterismus nach Operationen. Hannes beschuldigt ebenfalls den Dauerkatheter nicht an sich, sondern führt die Hauptursache auf die nach ausgedehnten Blasenablösungen und -Verlagerungen und nicht aseptischen Operationen aus dem paracystischen Gewebe einwandernden differentiellen Bakterien zurück. Courant will den Dauerkatheter auf die notwendigsten Fälle einschränken und Asch macht besonders auf die Wichtigkeit der Pericystitis und die Unwirksamkeit der intravesikalen, lokalen und internen Behandlung hierbei aufmerksam.

Schmid (53) erklärt die Malakoplakie für eine entzündliche Affektion und als ihr wesentliches Merkmal die grossen Zellen, ausserdem die eisenhaltigen Einschlüsse, welche aber auch fehlen können. Fälle von Pseudomalakoplakie können durch tuberkulöse oder akut entzündliche Erkrankungen bewirkt werden.

Chute (13) führt die Pericystitis (Abszess des Cavum Retzii) in der Mehrzahl der Fälle auf eine Infektion der unteren Harnwege zurück und zwar durch direkte Verbreitung per contiguitatem oder durch Vermittelung der Lymphwege. Ausserdem kann die Infektion des prävesikalen Gewebes von den benachbarten Beckenorganen oder auf dem Blutwege von irgend einem anderen Infektionsherde aus geschehen. Die Prognose hängt von der Primäraffektion ab. Die Behandlung besteht in Inzision und Drainage.

Steffen (60) beobachtete nach Kollumriss bei der Entbindung (Wendung) andauernd Blasenbeschwerden und fand kystoskopisch im Blasengrunde zwei durch eine schmale Brücke getrennte Öffnungen, die er als Paracystitis zwischen Blasenboden und vorderer Scheidenwand mit Kommunikation (Druck-Nekrose bei der Geburt) mit der Blase deutete. Unter Kollargol-Injektionen (1 %) erfolgte Besserung.

Cassanella (9) konnte in einem Falle von hartnäckiger Pyurie mit Kolikanfällen und Hämaturien, die seit 8 Jahren andauerten und eitrige Pyelonephritis mit Steinbildung wahrscheinlich machen, mittelst Kystoskopie und Indigkarminprobe die Diagnose auf Ovarialabszess mit Durchbruch in die Blase stellen. Die Heilung erfolgte durch abdominale Uterusexstirpation und Tabaksbeutelnaht der Blase.

Germain (27) teilt eine Beobachtung von Durchbruch einer Dermoidzyste des Ovariums in die Blase mit, bei der der Tumor exstirpiert und die Blase genäht wurde. Nach längerer leichter Pyurie war plötzlich eine heftige Blasenblutung aufgetreten. Ausserdem werden 24 Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Der Verlauf richtet sich nach der Weite der Durchbruchöffnung; bei weiter Öffnung ist Spontanheilung möglich. Zur Diagnose ist die Kystoskopie nötig, besonders wird die direkte Kystoskopie empfohlen.

Volle (65) teilt drei eigene Fälle von Durchbruch eines tuberkulösen Beckenabszesses in die Blase mit. Der Durchbruch erfolgt meist schleichend und kann nur

durch Kystoskopie nachgewiesen werden. Bei grösseren Fisteln müssen die Ränder angefrischt und vernäht werden, darnach ist durch die Scheide zu drainieren; kleine Fisteln können durch Übernähen des Peritoneums geschlossen werden.

Violet und Chaliér (64) beschreiben 3 Fälle von Durchbruch einer tuberkulösen Pyosalpinx in die Blase. Die Perforation machte keinerlei Symptome und die Anwesenheit von Eiter im Harn wurde zufällig entdeckt; eine Cystitis entstand nicht. Die Behandlung bestand in allen Fällen in Pyosalpinx-Exstirpation, die Perforationsöffnung in der Blasenwand war in zwei Fällen so klein, dass sie sich selbst überlassen werden konnte, nur in einem Falle musste ein Teil der Blasenwand reseziert und die Öffnung vernäht werden. Alle Operierte genesen.

Parham und Hume (44) fordern bei Blasendarmfistel zunächst die diagnostische Feststellung der Art und des Sitzes der Läsion. Eine Zeitlang soll interne Behandlung versucht werden, weil besonders syphilitische Fistelbildungen von selbst heilen können. Die gefährlichste Komplikation ist aufsteigende Niereninfektion. Hochsitzende Fisteln können nur auf intraperitonealem Wege radikal operiert werden. Ist dies nicht möglich, so ist eine Darmausschaltung auszuführen. Intravesikale Blasennaht nach Sectio alta ist schwer auszuführen und von zweifelhaftem Erfolg. Bei zweifelhaftem Sitz der Fistel ist stets eine explorative Laparotomie angezeigt; die Kolostomie kann nur als letztes Auskunftsmittel gelten und ist nur auszuführen, wenn man sicher ist, den widernatürlichen After oberhalb der Fistelstelle anlegen zu können.

Die Behandlung der Cystitis ist Gegenstand folgender Mitteilungen:

Dubourg (19) fand besonders bei chronischer, nicht tuberkulöser, bei gonorrhöischer und bei akuter Cystitis das Kollargol als örtliches Mittel dem Silbernitrat überlegen, besonders auch in bezug auf üble Nebenwirkungen. Auch bei tuberkulöser Cystitis kann es von Nutzen sein. Es wird in Form von Instillationen zu 2—3 % angewendet.

Zacco (70) empfiehlt 30—50 %ige Gomenol-Lösung bei hartnäckigen Cystitiden.

Ivens (35) empfiehlt bei chronischer gonorrhöischer Cystitis lokal Silbernitrat mit nachfolgender Borspülung.

Fisch (22) empfiehlt zur Behandlung heftiger akuter und subakuter eitriger Cystitiden neben dem 1 %igen Protargol auch das Kollargol und führt die Wirkung auf die organische Verbindung des Silbers zurück. Auch bei chronischer Cystitis wurden günstige Erfolge beobachtet.

Purpura (50) empfiehlt Cystitiden, bei denen Injektionen, Instillationen und interne Behandlung nicht genügen, bevor man die Eröffnung der Blase vornimmt, mittelst Ausschabung per urethram zu behandeln. Bei tuberkulöser Cystitis ist aber diese Behandlung kontraindiziert.

Courtade (15) wandte die Jonisation bei Cystitis an und glaubt damit besonders in die Tiefe der Schleimhaut einwirken zu können. Er verwandte hierzu eine 5 %ige Natriumsalzylat-Lösung unter Einwirkung eines Stromes von 3 Milliampères.

Bebert (3) erklärt die bakterizide Wirkung des Hexamethylentetramins auf den Harn nicht durch die Formaldehyd-Abspaltung, sondern durch die Ausscheidung unzersetzten Hexamethylentetramins und fand deshalb bei Cystopurin (Urotropin und Natriumazetat im Verhältnis von 1 : 2) eine günstigere Wirkung, weil in dieser Verbindung mehr Hexamethylentetramin unzersetzt bleibt. Das Mittel wird bei akuter und chronischer Cystitis und als Prophylaktikum bei Gonorrhoe empfohlen.

Knick (37) fand, dass Reinkulturen pathogener Mikroorganismen aus zystischem Harn unter Urotropin-Wirkung nach 24 Stunden verschwanden, dagegen trat beim Kulturversuch in dem von dem Kranken gewonnenen Cystitis-Harn trotz Urotropin eine ungestörte Weiterentwicklung der pathogenen Mikroorganismen auf.

Pavone (46) fand das Tachiol (0,1 %<sub>0</sub>) dem Urotropin als Harn-Antiseptikum überlegen. Zur Desinfektion von Kathetern genügt eine Lösung von 1 : 5000.

Nach den Mitteilungen von Nicol (42) kommt das Borovertin bei der weiblichen Blase nur bei gonorrhöischer Cystitis in Betracht; dem Urotropin ist es im allgemeinen nicht vorzuziehen. Von den übrigen internen Mitteln werden für die akute Cystitis die Balsamika, für die chronische das Urotropin als wirksamste Mittel hervorgehoben.

Haedicke (31) stellte für das Cystopurin bei Gonorrhoe fest, dass es an therapeutischer Wirkung bei chronischer und an prophylaktischer Wirkung bei akuter Gonorrhoe dem Urotropin überlegen ist. Die gleiche Wirkung liess sich auch bei veralteter Cystitis beobachten. Besonders wird das Mittel als Prophylaktikum vor und nach instrumentellen Eingriffen an den Harnwegen empfohlen.



## 7. Blasentuberkulose.

1. Mac Gowan, G., Tuberculosis of the bladder. *Annals of Surg.* Bd. 49. p. 785.
2. Rivet, Traitement de la cystite tuberculeuse. *Gaz. méd. de Nantes.* 16. Jan. Ref. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1185.

Mac Gowan (1) führt als hauptsächlich bei Blasentuberkulose zu erfüllende Aufgaben an: Die Diagnose des Grades der bereits eingetretenen Schädigung, die Beseitigung der Schmerzen und Blutungen, die Verminderung des Harndrangs und die Verhütung des Fortschreitens der Erkrankung. Die lokale Behandlung muss stets durch eine Allgemeinbehandlung unterstützt werden; so kann eine Allgemeinbehandlung mit Jod und Quecksilber eine Lokaltherapie unterstützen. Die Bakteriurie ist mit Harnantiseptizis zu bekämpfen, jedoch dürfen diese nicht in irritierender Dosis gegeben werden. Von Narkotizis werden Hyoseyamin und Kodein empfohlen, dagegen soll mit Morphin zurückgehalten werden. Blasenkrampf kann mit Methylenblau günstig beeinflusst werden. Lokal hat Mac Gowan von Sublimat-Instillationen sehr günstige Erfolge gesehen; er empfiehlt auch die Tuberkulin-Behandlung, jedoch können zu grosse und zu häufige Dosen Schaden bringen.

Garceau (c. 6. 25) erklärt die Lokalbehandlung bei Blasentuberkulose nicht für passend, weil sie nicht ertragen wird, aber in den späteren Stadien sind lokale Ätzungen der Ulzerationen sehr wohltätig. Nach Nephrektomie sollte man sich nicht zu sehr auf die Spontanheilung der tuberkulösen Blase verlassen; er empfiehlt hier lokale Ätzungen mit dem Höllensteinstift; im Notfalle muss die Blase eröffnet werden.

Rivet (2) erklärt jede Cystitis, bei der Argentum-Instillationen nicht vertragen werden, für dringend tuberkuloseverdächtig und rühmt die Wirkung von Jodoformöl-Injektionen (5%), denen man bei empfindlichen Blasen Injektionen von Gomenolöl (1:120) vorausschickt. Lokale tuberkulöse Herde sollen unter Dilatation der Harnröhre direkt behandelt werden. In einem der mitgeteilten Fälle war die Blase von einem kalten Knochenabszess (nach Koxitis) aus auf dem Lymphwege infiziert worden. Siehe ferner Nierentuberkulose.

## 8. Lage- und Gestaltfehler.

1. Brown, F. T., Congenital diverticula of bladder. *New York Ac. of Med. Gen.-ur. Sect. Sitzg.* vom 17. März. *Med. Record.* New York. Bd. 75. p. 826. (Ein Fall, der zuerst als Verdoppelung des Ureters aufgefasst war und erst durch Röntgen-Untersuchung bei liegendem Ureterkatheter aufgeklärt wurde.)
2. \*Brunner, F., Das Hervorziehen der Harnblase bei Hernienradikaloperationen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 101. Heft 5/6.
3. Charrier und Charbonnel. Un nouveau cas de cystocèle étranglée crurale. *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 39. p. 629. (Fall von extraperitonealer kruraler Blasenhernie; nur die Muskularis war oberflächlich verletzt und wieder genäht worden. Heilung ohne Störung.)
4. \*Charrière, A., Vessie et hernie inguinale; accidents d'étranglement; élimination d'un lambeau vésical; guérison. *Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux.* Sitzg. vom 30. Nov. 1908. *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 39. p. 88 u. 197.
5. \*Eberts, E. M. v., The surgical treatment of non-resilient diverticula of the bladder. *Annals of Surg.* Bd. 50. p. 883 u. *Montreal Med. Journ.* Nr. 3.
6. \*Espanet, G., Contribution à l'étude des hernies de la vessie. *Thèse de Montpellier.* 1908. Nr. 90.
7. Fischer, H., Diverticula of the bladder. *New York. Ac. of Med., gen.-ur. Sect. Sitzg.* vom 17. März. *Med. Record.* New York. Bd. 75. p. 826.
8. Gauss, Die Dystopien der weiblichen Blase. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* 13. Vers. Strassburg, p. 372. (Demonstration.)
9. Imerwol, V., Hernie der Blase durch die Urethra. *Arch. de Méd. des enfants.* Bd. 12. Nr. 1. (2 jähriges Kind.)
10. Martz, A. J. R., Contribution à l'étude des cystocèles pures étranglées. *Thèse de Bordeaux.* 1908. Nr. 112. (Siehe Charrier und Charbonnel [3].)
11. \*Mastrosimone, L'ernia della vescica. *Policlinico. Sez. chir.* Bd. 16. Heft 5/6. Ref. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 1359.
12. \*Meyer, Fall von kongenitalem Blasendivertikel. *Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh.* Ref. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 124.
13. \*Perthes, Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Blasendivertikel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 100. p. 253.

14. Rainer, Hernie inguinale étranglée; cystocèle et entérocele. Chir. Ges. Bukarest. Sitzg. vom 24. Okt. 1907. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 72. (Inkarzation einer rezidierten Leistenhernie mit der Blase als Inhalt; Operation ohne Verletzung der Blase.)
15. Randall, H. E., Inguinal hernia of the bladder. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 632. (Extraperitoneale Blasenhernie, bei der Operation als solche erkannt — prävesikales Fett und Sondierung — und reponiert.)

Mastrosimone (11) erklärt die Diagnose der Blasenhernie vor der Operation für fast unmöglich und auch während der Operation für schwierig. Da der vorgestülpte Blasen- teil meistens degeneriert und leicht zerreislich ist, lassen sich Einrisse bei der Isolierung nicht vermeiden. Ist die Blasenwand gesund, so kann sie genäht werden, bei entzündlichen oder gangränösen Veränderungen muss drainiert werden.

Brunner (2) schliesst die operativen Blasenhernien aus der Kasuistik der Blasen- hernien aus und scheidet die Fälle von präformierten Cystocelen von jenen Fällen, in welchen bei der Bassinischen Operation die Blase künstlich durch die Bruchpforte gezogen wurde, was am häufigsten bei den inneren Leisten- und bei den Kruralhernien geschieht, besonders wenn die Schenkelhernie auf inguinalem Wege operiert wird. Das beste Erkennungszeichen ist die Blasenmuskulatur, aber auch nach versehentlicher Durchtrennung der Muskelwand kann die Blase noch an der sich vorwölbenden Schleimhaut erkannt werden.

Charrière (4) beobachtete nach inguinaler Herniotomie mit Inkarzation der Blase Eiterung, Fistelbildung und Abstossung des gangränös gewordenen dritten Teils der Blase; Heilung.

Espanet (6) beschreibt eine krurale paraperitoneale Cystocèle bei einer 33 jährigen Frau. Die Blase wurde erst als Bruchinhalt erkannt, als sie bei der Herniotomie angeschnitten war. Sofortige Naht und Heilung.

Meyer (12) unterscheidet kongenitale, erworbene und falsche Blasendivertikel; die ersteren sind gewöhnlich klein, die zweite Gruppe ist durch chronische Cystitis und Atonie der Blasenwände und die dritte durch paravesikale Abszesse bewirkt.

Perthes (13) betont das Vorkommen kongenitaler Blasendivertikel, die sowohl von den falschen Divertikeln ohne Schleimhautauskleidung (mit der Blase kommunizierenden Abszesshöhlen) als von den erworbenen Divertikeln bei Trabekelblase zu trennen sind.

v. Eberts (5) hält die Mehrzahl der Blasendivertikel für kongenitalen Ursprungs und tritt für Exstirpation derselben ein. Ein eigener und 10 gesammelte Fälle werden mit- geteilt.

Fischer (7) betont, dass viele Fälle von Blasendivertikeln, besonders von angeborenen, wenig Symptome machen und palliativ durch Katheterismus mit nachfolgender antiseptischer Spülung behandelt werden können. Zur Operation steht entweder die Sectio alta mit Drainage des Divertikels und mit oder ohne Durchtrennung des Septums oder die Radikalexstirpation des Divertikels mit Blasennaht zur Verfügung.

## 9. Verletzungen der Blase.

1. Ashhurst, Extraperitoneal rupture of the bladder without fracture of the pelvis. Philad. Acad. of Surg. Sitzg. vom 7. Dez. 1908. Annals of Surg. Bd. 49. p. 435. (Zwei trotz Operation tödlich endende Fälle; bei der Operation konnte eine bestimmte Art der Verletzung nicht gefunden werden.)
2. \*Björkenheim, E. A., Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 277.
3. Charles, Blasenzerreissung in 3½ monatiger Schwangerschaft infolge leichter An- strengung bei Retroversio uteri gravidi. Journ. d'accouchem. Nr. 25. Ref. Zen- tralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 254.
4. Goldenberg, Harnblasenrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 2. (3 Fälle; einmal Ruptur in der Richtung von aussen nach innen, einmal Ruptur infolge lebhafter Kontraktion der Bauchmuskeln bei schwerem Heben.)
5. \*v. Hacker, Harnblasenruptur. Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1019.
6. Hawkes, Extraperitoneale Blasenruptur mit intraperitonealer Transsudation des Harns. Med. and surg. report of the Presbyt. Hosp. in the City of New York, von Thacher und Woolsey. Bd. 8. (Das Durchsickern der Tröpfchen durch das un- verletzte Peritoneum wurde bei der Laparotomie direkt beobachtet.)

7. Hedren, Lipomatose der Harnblase mit nicht traumatischer Ruptur derselben. Arch. f. klin. Chir. Bd. 83. Heft 4. (Diffuse Lipomatose der Muskularis und Mukosa, besonders ausgeprägt an der Stelle der Ruptur.)
8. \*Krömer, P., Blaseninsuffizienz nach Pubotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 28. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 533. u. 534.
9. Leplus, Contusion abdominale; déchirure de la vessie et fracture du bassin. Journ. de scienc. méd. de Lille. 1908. Nr. 24.
10. Lockwood, E. K., Fracture of pelvis and rupture of bladder. Illinois Med. Journ. Springfield. Nov.
11. \*Martin, A., Rupture spontanée de la vessie chez une femme enceinte de trois mois présentant un utérus en rétroversion et de la rétention d'urine; intervention d'urgence; guérison. Soc. d'Obstétr. Sitzg. vom 10. Mai. La Gynécologie. Bd. 13. p. 366 u. Annales de Gynec. de Obstétr. 2. Serie. Bd. 6. p. 284.
12. \*Neu, M., Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. Gyn. Urol. Bd. 1. p. 203.
13. Pachmayer, O., Rupture of the bladder and its treatment. Amer. Journ. of Urol. Juli.
14. \*Pust, Blasenverletzung bei Hebosteotomie. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 17. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 110.
15. — Abgeheilte Blasenfistel nach extraperitonealem Kaiserschnitt mit einwanderndem Faden. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 17. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 110. (Grosse Blasen-Bauchdeckenfistel, durch Dauerkatheter zum Verschluss gebracht; eingezogene Narbe in der Blase.)
16. — Cystitis. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 21. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 187. (Nach Porroscher Operation entstanden; strahlige Narbe hinter dem Ligamentum interuretericum, die am Sphincter internus endete; hartnäckige rezidivierende Cystitis trigoni.)
17. Resinelli, Rottura spontanea dell' utero e della vescica in travaglio di parto a membrane integre. Soc. Tosc. di Ost. e Gin. Sitzg. vom 14. März. La Ginecologia. Juli.
18. Sachs, W., Beitrag zur Therapie der Darmblasenfistel mittelst Darmausschaltung. Deutsche Zeitsch. f. Chir. Bd. 96. (Dünndarmblasenfistel nach Herniotomie infolge Durchbruch eines Darmgeschwürs; bei Laparotomie wurde die verwachsene Darmschlinge ausgeschaltet und an der Blase belassen, die Darmenden mit Murphy-Knopf vereinigt. Heilung ohne Störung.)
19. Samter, Blasenzerreissungen. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg. Sitzg. vom 22. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 22. p. 1126. (3 Fälle, Blasennaht und Dauerkatheter.)
20. \*Schütte, Chr., Zur Behandlung der Uterusrüptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 842.
21. \*Scipiadès, E., Über die Zerreißung der Gebärmutter an der Hand von 91 eigenen Fällen. Tauffers Abhandl. aus d. Geb. d. Geb. u. Gyn. Berlin, S. Karger. p. 168.
22. Sippel, Die Entkapselung der Nieren bei puerperaler Eklampsie. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 15. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 619. (Verletzung der Blase bei Hysterostomatotomie; sofortige Naht, Heilung.)
23. Smitten, A. G., Zur Kasuistik der Verwundungen der Harnblase bei Herniotomien. Jahrb. d. K. Katharinakrankenhauses. Bd. 2. Moskau. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 484. (4 Fälle, in 3 wurde die Verletzung bei der Operation nicht bemerkt und in 2 durch Nachoperation geschlossen; im 4. Falle wurde ein Blasendivertikel verletzt und sofort reseziert.)
24. \*Thoma, Ph., Nebenverletzungen bei Hebosteotomie. Inaug.-Diss. München.
25. Tikanadze, J. E., Zur Frage der chirurgischen Intervention bei Schussverletzungen der Harnblase. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 841. (Die Blase muss stets genäht werden. nötigenfalls von innen nach Epikystotomie. Intraperitoneale Blasenverletzungen geben 71,4 % Mortalität.)
26. Todd, J. F., Instrumental injury to the urinary tract. Womans Med. Journ. Cincinnati. Sept.
27. Vulliet, Quelques remarques à propos de trois observations de rupture traumatique de la vessie. Rev. méd. d. l. Suisse. Rom. 1908. Nr. 7.

v. Hacker (5) nähte bei Blasenruptur infolge von Beckenbruch bei einem 8 jährigen Mädchen die Blase in zwei Reihen und versenkte Jodcatgut-Knopfnah durch die Muskularis ohne Durchdringen der Mukosa, hierauf oberflächliche Tabaksbeutelnaht durch den fibrösen Überzug der Blase; die letztere kann sich nach aussen abstossen. Heilung.

Martin (11) beobachtete intraperitoneale Spontanruptur der Blase bei Retention infolge Inkarnation des retroflektierten schwangeren Uterus. Laparotomie, Naht der Blase in zwei Etagen, Reposition des Uterus, Heilung.

v. Ruediger-Rydygier (c. 2, 44) erklärt bei allen intraperitonealen Blasenverletzungen die baldige Laparotomie und Blasennaht für notwendig.

Charles (3) beobachtete Blasenzerreissung beim Niessen bei Retroversio uteri gravidi mit leichter Einklemmung und ohne Vorhandensein von Schleimhaut-Gangrän. Durch Laparotomie und Blasennaht konnte die Schwangerschaft erhalten werden.

Scipiadès (21) fand unter 91 an der Taufferschen Klinik vorgekommenen Uterusrupturen in 8 % die Blase mit angerissen, Schütte (20) unter 19 Fällen 2 mal.

Blasenverletzungen bei Hebosteotomie wurden von folgenden Autoren erwähnt:

Thoma (24) fand für die Hebosteotomie bei Schnittmethode 10,3, bei Stichmethode 17,1 % Blasenverletzungen.

Neu (12) beschreibt eine Sägeverletzung der Blase bei der Hebosteotomie (rechterseits), bei welcher der Blaseninhalt mit Blut sich aus der Ausstichöffnung im Labium majus entleerte. Die bereits genähte Inzisionsöffnung am oberen Schambeinende wurde wieder geöffnet und ein Längsschnitt durch das Labium majus angelegt, durch den die Blasenverletzung vorgezogen und genäht wurde. Der untere Wundwinkel wurde drainiert, die Wände im übrigen geschlossen. Nach der Heilung erwies sich die Blasenverletzung kystoskopisch linear geheilt, der untere Teil trichterförmig eingezogen. Neu empfiehlt bei allen grösseren Verletzungen der Blasenwand chirurgische Versorgung wegen Gefahr der Harninfiltration und der Thrombose und Embolie, bei kleineren Verletzungen die Blasendrainage mittelst Dauerkatheters.

Pust (14) beobachtete Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie, die nach Einlegung eines Pferdeharn-Dauerkatheters heilte. Im Kystoskop fand sich nach der Heilung noch eine 1½—2 cm weite Öffnung in der Schleimhaut, in deren Tiefe offenbar der Verschluss erfolgt ist.

Björkenheims (2) Fall von Vesikolabialfistel betrifft nur eine Stichverletzung der Blase bei Hebosteotomie; unter Katheter-Drainage trat Heilung ein.

Krömer (8) fand unter 64 Hebosteotomie-Verletzungen 3 direkte Stichverletzungen, die durch Dauerkatheter heilten und 10 Verletzungen, die sich erst nach der Entbindung zeigten, darunter eine Nadelverletzung und ein Sägeriss, die spontan heilten, ferner eine ebenfalls spontan heilende Blasen-Cervix-Fistel und eine quere Abreissung der Scheide und Harnröhre, die mit Verlust der Harnröhre und des Sphinkters heilte, endlich 3 nur die Blase betreffende Rissverletzungen und 3 tiefsitzende Blasenhalsharnröhrenrisse. Da die Vernähung des Sphinkters von unten nicht zum Ziele führte und die Fixation der vorderen Sphinkterpartie an der Schambeinnarbe ein Hindernis zu bilden schien, wurde die Sphinkterraffung von der Vorderwand der Blase her ausgeführt. Nach Bogenschnitt zwischen Klitoris und Harnröhrenmündung bis auf den Knochen wurden die Gewebe von der Hinterfläche der Symphyse abgelöst bis zur freien Verschieblichkeit der Blasenwand; die den durchrissenen Ligamenta pubovesicalia entsprechenden pfeilerartigen Gewebstränge wurden quer vernäht und die quere Raffung wurde aufwärts bis zur Mitte der vorderen Blasenwand fortgesetzt, endlich wurde das Orificium urethrae externum wieder an den Symphysenrand fixiert und die Wunde geschlossen. Die Nachbehandlung bestand in steigender Dehnung der Blase und in Übung des Schliessmuskels. Krömer glaubt, dass sich durch Ablösung des Lig. pubovesicale von dem zu durchsägenden Schambein die Blasenverletzungen bei Hebosteotomie vermeiden lassen, indem dann die Blase nach der anderen Seite ausweichen kann. Im Falle einer derartigen Verletzung empfiehlt er die sofortige Ausführung der beschriebenen Operation, besonders da sie um diese Zeit erheblich leichter auszuführen ist als später nach der Narbenschrumpfung.

Endlich berichtet Krömer über 2 Fälle, in welchen nach Hebosteotomie ohne Fistel eine Inkontinenz entstand und zwar durch Zerreiissung der Harnröhre und Lähmung des Sphinkters.

In der Diskussion betont Bumm, dass weniger die Zerreiissung des Sphinkters als die narbige Verziehung des Blasenhalsses die Inkontinenz bewirkt und dass daher die Auslösung aus der Narbe von Wichtigkeit ist.

Siehe ferner Blasenscheidenfisteln.

## 10. Neubildungen der Blase.

1. \*Bayer, Schleimbildendes Cystadenom der Harnblase. Virchows Arch. Bd. 196. Heft 2.
2. Bland-Sutton, J., Villous disease of bladder. Clin. Journ. London. 13. Jan.
3. \*Blum, V., Zur Pathologie und Therapie der Blasentumoren. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 3. p. 116.
4. \*Boehme, F., Zur Technik der intravesikalen Operation bei Blasentumoren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 340.
5. \*Cabot, A. T., Surgical treatment of cancer of the bladder. Boston med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 65.
6. \*Casper, Über Blasentumoren. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 577.
7. \*Cassanella, R., Contributo allo studio dell' epitelioma epidermoidale della vescica con speciale riguardo alla questione del chorion-epithelioma vesicae. Fol. urolog. Bd. 3. Nr. 5.
8. \*Cathelin, F., Les conditions d'interventions dans les tumeurs de la vessie. Soc. des Chir. de Paris. Sitzg. vom 19. Febr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1336. u. Paris. chir. Bd. 1. Nr. 1.
9. Cholmeley, W. F., Partial resection of the bladder for epithelioma. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1750. (Männlicher Kranker.)
10. Dalla Vedova, Contributo alla conoscenza dei sarcomi primitivi della vescica. 21. Ital. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1703. (Zwei Sarkome, die bald nach Exstirpation rezidivierten.)
11. \*Davis, L., Cystoscopy in new growths of the urinary system. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 550.
12. \*Delore, Rings um die rechte Uretermündung entwickelte Blasenkrebs; partielle Cystektomie. Rev. prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1005.
13. \*Dichl, H., Über das Verhalten der Harnblase in der Geburt. Inaug.-Diss. Strassburg. (Erörtert die Störungen der Geburt durch Füllung der Blase, Cystocele, Blasenzerreissungen, Blasensteine etc.)
14. Duhot, Blasenkarzinom mit partieller Blasenexstirpation. Soc. Belge d'Urologie. Sitzg. vom 31. Jan. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1029.
15. Fortin, In die Scheide perforiertes Blasenkarzinom; Blasensteine. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1005. (Karzinomatöse Blasenscheidenfistel im rechten hinteren Scheidengewölbe; Abgang von 2 Blasensteinen durch die Scheide, von welchen einer in die Fistel eingeklemmt gewesen war.)
16. \*Fowler, A. L., Tumors of the bladder. Southern Med. Journ. Febr.
17. \*Freund, H., Blasenpapillom als Geburtshindernis. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 8. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1773.
18. Genersich, A. v., Karzinom der Harnblase. 2. Kongr. d. ung. Ges. l. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 108. (Im Trigonum; Exstirpation mit Neueinpflanzung der teilweise resezierten Harnleiter.)
19. Gibson, Ch. L., Carcinoma of the urinary bladder. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 14. April. Annals of Surg. Bd. 50. p. 498. (Entfernung eines Papilloms 1891. teilweise Abtragung eines Karzinoms 1904, Tod 5 Jahre später an Rezidiv.)
20. \*Greene, R. H., New growths of the prostate and bladder. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 543.
21. Hadda, S., Das Blasenkarzinom im jugendlichen Alter. Arch. f. klin. Chir. Bd. 88. Heft 3. (Kindskopfgrösses Blasenkarzinom im Alter von 19 Jahren, karzinomatöse Lymphdrüsen, Pyonephrose, Nierenabszesse; 6 Jahre vorher Sectio alta wegen Blasensteins; männlicher Kranker.)
22. Hock, Über endovesikale Behandlung von Blasentumoren. Verein deutsch. Ärzte. Prag. Sitzg. vom 5. Nov. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1773.
23. \*Judd, E. S., The transperitoneal operation for removal of bladder neoplasms. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 2146.
24. \*Keefe, J. W., The surgical treatment of tumors of the bladder. Amer. Assoc. of Obstetr. and Gyn. 21. Jahresversamml. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 742.
25. \*Knauer, Karzinom der Blase. Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1019.

26. \*Kneise, O., Demonstrationen zur endovesikalen Operationstechnik. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 474.
27. \*Krömer, P., Die Differentialdiagnose der Abdominaltumoren und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 10. Juli 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 172.
28. \*Kusnetzki, Enormer gutartiger Blasentumor. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 122.
29. — D., Über operativen Eingriff bei Blasengeschwülsten Schwangerer. Russki Wratsch. Nr. 16. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 56.
30. \*Kutner, Die intravesikale Operation der Blasengeschwülste. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Nr. 8—9.
31. \*Legueu, F., Les tumeurs vésicales latentes. Journ. des pract. 13. Febr. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1727.
32. Mac Gowan, G., Bladder resections for malignant disease. Southern Calif. Pract. Nov. u. Northwest Med. Seattle. Nov.
33. \*Marion, Cystectomie totale pour tumeurs pédiculées multiples de la vessie. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Bd. 34. p. 1141 und Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1176.
34. \*Meyer, H., Papilloma of bladder and cystoscopy. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 295.
35. \*Minet, Néoplasme épithéliale de la vessie traité par le radium (méthode de Dominici). Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 26. Juni. Gaz. des Hop. Bd. 82. p. 946.
36. Mirabeau, Wallnussgrosser papillomatöser Tumor der Blase. Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 21. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 778. (Sectio alta; rezidivfrei seit einem Jahre.)
- 36a. Naumann, G., Myxosarcoma vesicae urinariae; Exstirpatio. Verhandl. d. Ges. d. Ärzte Gothenburg. Hygiea. Juni. (Die Patientin, die imbecill war, litt seit mehr als zwei Monaten an jauchiger Cystitis. Kystoskopie unmöglich. Bimanuell wurde eine gänseeigrosse Blasengeschwulst nachgewiesen. Mit der Steinsonde Rauigkeiten. Der Tumor, der von der hinteren und rechten Seitenwand der Blase breit ausging und teilweise inkrustiert war, wurde durch Epikystotomie entfernt. Drainage durch die Bauchwunde und Urethra. Glatter Verlauf.) (Bovin.)
37. \*Primrose, A., Partial resection of the bladder for malignant tumor by the transperitoneal route. Annals of Surg. Bd. 50. p. 1137.
38. Rihmer, B. v., Die Totalexstirpation der Harnblase. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. Urol. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 416.
39. Schachner, A., Cancer of bladder. Kentucky Med. Journ. 15. Aug.
40. \*Seidel, Totalexstirpation der Harnblase. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. vom 24. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1709.
41. Stattock, S. G., Rhabdomyoma of urinary bladder. Pathol. Sect. of R. Soc. of Med. Sitzg. vom 19. Okt. Lancet. Bd. 2. p. 1215. (Multiple Polypen in der Blase eines 2 jährigen Kindes, die aus quergestreiftem Muskelgewebe in allen Stadien embryonaler Entwicklung bestanden. Die Polypen sassen am Blasenhalse und waren wahrscheinlich kongenital; die Muskelemente stammten wahrscheinlich vom Sphincter externus.)
42. Steffen, Grossblasiges Oedema bullosum. Gyn. Ges. Dresden, Sitzg. vom 21. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 14. (Bei Portiokarzinom; orthokystoskopische Demonstration.)
43. Stöckel, Papilloma vesicae. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 272. (Durch Sectio alta entfernt; Pfannenstiel-Schnitt. Heilung.)
44. \*Strauss, F., Totale Blasenexstirpation nach Rovsing. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 582.
45. \*Suzuki, S., Implantations-Karzinom in der Harnblasenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 294.
46. \*Tenney, B., A case of infrapubic cystotomy; three cases of bladder tumor. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 497.
47. \*Venulet, Chorionepitheliomähnlicher Harnblasenkrebs mit Metastasen. Virchows Arch. Bd. 196. Heft 1.
48. Thumim, Zur Kenntnis der Hämangiome der Harnblase. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 577. (Demonstration.)

49. \*Verhoogen, J., und A. de Gräuwe, La cystectomie totale. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 6 u. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. Sect. of diseases of the urinary tract. Lancet. Bd. 2. p. 809.
50. \*Zucker кандl, O., Über Blasen Tumoren. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 577.

Casper (6) betont die Wichtigkeit der Frühdiagnose von Blasen Tumoren und fordert daher bei jeder Blasenblutung die Kystoskopie. Bei dauernden Blutungen, im Kystoskope erkennbarer glatter Oberfläche und bei bullösem Ödem der Umgebung besteht Verdacht auf Bösartigkeit. Bleibt die Entscheidung zweifelhaft, so ist der Fall so zu behandeln, wie wenn der Tumor bösartig wäre. Da Spontanheilungen fast niemals vorkommen, so muss jeder Tumor wegen der drohenden Anämie, der Infektion, der Raumbeschränkung der Blase und der malignen Degeneration radikal beseitigt werden. Für die benignen Tumoren ist die endovesikale Operation anzuwenden und nur wenn sie nicht auszuführen ist, die Sectio alta. Rezidive kommen nach beiden Methoden vor, jedoch werden sie durch Sectio alta begünstigt und nach der endovesikalen Operation sind sie nicht so generalisiert und leichter zu beseitigen. Jedenfalls soll während eines Jahres die Blase zweimal wöchentlich mit 2—5 %iger Resorzinlösung behandelt werden, um Rezidive zu vermeiden.

Zucker кандl (50) weist den Zottengeschwülsten der Blase wegen ihrer klinischen Erscheinungen eine Stelle zu, die den malignen Geschwülsten nahe steht, weil nach Exstirpation Krebsrezidive in der Blase und Metastasen in der Narbe vorkommen. Umgekehrt kann Karzinom typische Zottenpolypen hervorrufen.

Unter 50 Fällen fand er in mehr als der Hälfte Epitheleinbrüche in das Gewebsstroma und in Gefässe. Zur Vermeidung von Impfmetastasen bei der Operation muss letztere unter gewissen Kautelen vorgenommen werden. Da die endovesikale Operation ein beschränktes Anwendungsgebiet besitzt, so bleibt die Sectio alta die Operation der Wahl. Die blutige Operation ergibt ca. 70 % Dauerheilungen. Bei multipel rezidivierenden Zottenpolypen mit Karzinomcharakter hält Zucker кандl die frühzeitige Exstirpation der Blase für das einzig aussichtsreiche Verfahren. Palliative Methoden, wie Kystotomie, Exkochleation, Kauterisation, sind unzureichend. Die totale Blasenexstirpation ist nur durch Derivation des Harns (Ureterostomie, Ureterenterostomie, Nephrostomie) erreichbar. Bei Exstirpation eines Tumors ist eine Resektion durch die ganze Dicke der Blasenwand weit im Gesunden auszuführen, wenn nötig mit Durchtrennung und Neueinpflanzung eines oder beider Harnleiter.

In der Diskussion empfiehlt Cohn zur Entfernung von Tumorstücken nach endovesikaler Operation Wasserstoffsuperoxyd. Kapsammer will nur kleine Tumoren endovesikal entfernt und nachher gründlich thermokauterisiert wissen. Brongersma hat von 20 Papillomen zwei endovesikal entfernt, mit Rezidiven, die übrigen mittelst Sectio alta. Fedoroff rühmt die Sectio alta und lässt die endovesikale Operation nur für kleine Tumoren zu, Frank nur für solche, deren Operation nur 2—3 Sitzungen dauern. Strauss betont die Bösartigkeit der Anilin-Tumoren. Über Instrumente zur endovesikalen Operation machen Lohnstein und Bär (Pankystoskop) Mitteilung, Ringleb und Blum treten für das unstarre, Böhm für das starre System der Instrumente ein und Luys empfiehlt die endovesikale Operation mittelst seines direkten Kystoskops; er hat nach Kauterisation niemals lokale Rezidive benignen Geschwülste gesehen. Piclicke ist bei allen gutartig aussehenden Papillomen für endovesikale Operation, ebenso bei Rezidiven mit schmaler Basis. Rosenstein erwähnt einen Fall von multiplen, bis vor die Harnröhrenmündung sich vordrängenden Papillomen, bei dem er erst nach Totalexstirpation der Harnröhre, Vernähung des Blasenbodens und Bildung einer Witzelschen Schrägfistel Heilung erzielte. Lichtenstein fand unter 44 Papillomen 22 maligne und ausserdem 4 Fälle mit Epithelveränderungen, die für Beginn der malignen Degeneration sprachen; er glaubt, dass alle Blasenpapillome in gewisser Zeit maligne degenerieren. Røvsing empfiehlt zur Vermeidung der Infektion der Bauchwunde die Blasenschleimhaut hervorzuziehen und an die äussere Haut zu nähen. Casper und Lewin wünschen Präzisierung der Indikationen für die endovesikale Operation. Kasuistische Beiträge werden von Asch, Bockenheimer, Berg beigebracht. Hoch beobachtete in einem Falle Aufhören der Blutung nach nur teilweiser Entfernung des Tumors.

Cabot (5) rät auch bei geringfügigen intermittierenden Blasenblutungen zur möglichst baldigen Kystoskopie, weil die Frühoperationen bei Blasenkarzinom prognostisch günstig sind. Für die Papillome hebt er die häufige Umwandlung in maligne Geschwülste hervor, so dass er auch diese auf suprapubischem Wege (und zwar transperitoneal) mit Kauterisation der Wundfläche zu behandeln vorschlägt. Es kann über die Hälfte der Blase ohne Funktionsstörung exstirpiert werden, und wenn die Harnleitermündung mit exziiert werden muss,

so muss das zentrale Ende in die Blasenwand, oder wenn der Ureter zu kurz ist, in das obere Ende der Bauchwunde eingenäht werden.

H. Meyer (34) tritt Cabot wegen seiner Bemerkung entgegen, dass die intravesikale Operation der Blasenpapillome keine vollständige Entfernung verbürge. Er weist auf die günstigen Resultate Nitzes, Caspers u. A. hin, die er bei seinen intravesikalen Operationen bestätigt gefunden habe.

Blum (3) wendet sich gegen die Exstirpation der Blasenpapillome durch Sectio alta, weil diese bei kleinen gutartigen Tumoren ein im Verhältnis zu den Symptomen allzuschwerer Eingriff ist. Da ferner auch scheinbar gutartige Tumoren zu etwa 2 Dritteln krebsige Einschlüsse aufweisen, so werden Rezidive durch die Sectio alta nicht nur nicht verhindert, sondern es wird die Entstehung multipler Papillome und allgemeiner Papillomatose der Blase durch Implantation von Geschwulstteilen auf die Schleimhaut begünstigt und eine karzinomatöse Infiltration der Bauchdeckennarbe ermöglicht. Blum tritt daher für die intravesikale Operation ein und gibt zu diesem Zwecke ein Instrument an, das nach Art der Ureterkatheter in den Kanal eines gebräuchlichen Ureterenkystoskops eingeführt und durch die Anwendung des Albarranschen Katheterhebels an die verschiedenen Stellen der Blase dirigiert werden kann. Eine halbe Stunde vor Einführung des Instruments wird ein Antipyrinklysma gegeben und unmittelbar vorher die Blase mittelst Novokain-Adrenalin-Lösung anästhesiert, dann mit steriler Borsäure oder Wasser (bei sehr starker Blutung mit Sauerstoff) gefüllt. Das Instrumentarium besteht aus einer kalten Schlinge, einer Hakenpinzette, einer Löffelzange zur Entnahme zu untersuchender Gewebstücke, einem Ätzmittelträger, Galvanokauter etc.

Davis (11) bespricht die kystoskopische Diagnose der Blasengeschwülste und ihre Schwierigkeiten, die besonders durch Blutung und Cystitis bewirkt werden. Gestielte Tumoren sind im allgemeinen als gutartig, sessile als bösartig zu betrachten, jedoch ist der Charakter der Geschwulst nicht sicher zu erkennen. Unter 37 Blasengeschwülsten fand Davis 17 gestielte, von denen viele multipel waren, 13 primäre und 7 sekundäre Karzinome. Die Papillome rezidivieren häufig, so dass einer Kranken z. B. in 3 Operationen 13 Papillome entfernt wurden. Papillome der Blase können mit Papillomen des Nierenbeckens kompliziert sein, so dass die Blutungen nach Entfernung der ersteren fortdauern.

Legueu (31) macht darauf aufmerksam, dass Blasengeschwülste ohne Blutung bestehen können und fordert deshalb bei jeder Cystitis auf, zu kystoskopieren.

Judd (23) glaubt, dass jedes Papillom mit der Zeit bösartig wird und fordert möglichst frühzeitige kystoskopische Diagnose und Operation.

Freund (17) beobachtete ein kindkopfgrosses Blasenpapillom als Rezidiv eines 3 Jahre früher mittelst Sectio alta extirpierten gutartigen Papilloms. Der Tumor bewirkte nach unten ein zweifastgrosses, durch Katheter nicht zu entleerendes Blasendivertikel und damit ein Geburtshindernis. Das Divertikel wurde in Narkose reponiert und dann das Kind mit Forzeps entwickelt, wobei sich grosse Massen des Tumors aus der Blase entleerten. Nach Entleerung von  $\frac{1}{2}$  Liter Blut füllte sich die Blase sofort unter Kollapserscheinungen wieder mit Blut an. Nach Adrenalin-Spülung stand die Blutung und vom 3. Tage an wurde der Harn normal entleert.

Diehl (13) erwähnt ein kindkopfgrosses Blasenpapillom, das bei der Geburt den Kopf am Tiefertreten hinderte. Nach der Geburt entleerten sich aus der Urethra reichliche bröcklige Massen und Gerinnsel.

Kusnezki (29) beobachtete bei einer Schwangeren ein unter wehenartigen Schmerzen hervortretendes Papillom aus der Harnröhre, das am Trigonum gestielt aufsass. Es wurde samt 2 kleineren Geschwülsten abgetragen. Gleich darauf Frühgeburt.

Hock (22) tritt bei den Blasenpapillomen womöglich für die intravesikale Entfernung ein, die er für fähig hält, auch in Fällen von histologisch malignen Tumoren alles Krankhafte zu zerstören. Infiltrierende Blasentumoren sind von der intravesikalen Operation auszuschliessen. Bei Ausführung der Sectio alta bei Papillomen muss auf die Fähigkeit ihrer raschen karzinomatösen Entartung infolge von Verimpfung von Geschwulstmaterial bei der Operation Rücksicht genommen werden. Zur Ermöglichung einer frühzeitigen intravesikalen Operation muss bei jeder Blasenblutung sofort kystoskopiert werden.

Kutner (30) erklärt die Operation von Blasengeschwülsten durch Sectio alta erst dann für zulässig, wenn die endovesikale Entfernung unmöglich ist. Es ist daher notwendig, bei jeder Hämaturie möglichst bald die Kystoskopie vorzunehmen. Eine Gegenanzeige gegen die endovesikale Operation ist jedenfalls Bösartigkeit der Geschwulst; auch bei beträchtlicher Ausdehnung von Zottengeschwülsten ist zu überlegen, ob wiederholte endovesikale Abtragung oder Sectio alta zweckmässiger ist.



Keefe (24) empfiehlt zur Exstirpation von Blasen Tumoren die vorherige genaue kystoskopische Diagnose des Sitzes und die Einlegung eines Ureter-Katheters, der während der Operation liegen bleibt. Hierauf wird in Beckenhochlagerung die Bauchhöhle eröffnet, um von hier aus, während das Kystoskop eingeführt ist, mit Hilfe der Spitze des Kystoskops den Sitz des Tumors festzustellen. Dann wird die Bauchhöhle geschlossen und extraperitoneal an der Stelle der Geschwulst die Blase geöffnet und der Tumor entfernt. Zur Narkose wird Stickstoffoxydul mit Sauerstoff, weil dadurch die Niere am wenigsten gereizt wird, empfohlen.

In der Diskussion erwähnt Frederick einen Fall von Blasenkarzinom mit Exstirpation der Geschwulst mittelst Kolpokystotomie, in welchem erst nach 3 Jahren Rezidiv eintrat, und einen Fall von Totalexstirpation der Blase samt Uterus wegen Blasenkarzinoms mit Einleitung der Ureteren in eine aus der Vagina gebildete neue Blase unter Benützung der stehen gebliebenen Harnröhre als Ausführungsgang; diese Operierte starb an aufsteigender Niereninfektion. Rosenthal exstirpierte bei Uteruskarzinom mit sekundärem Karzinom der Blase den Uterus und resezierte einen Teil der Blase mit dem oberen Teil der Scheide und dem unteren Teil des Ureters, der neu in die Blase eingepflanzt wurde.

Boehme (4) spricht sich für die Anwendung der Operationskystoskope starren Systems (Nitze, Ringleb etc.) aus, die ein exakteres und ein mehr radikales Operieren und zugleich die Anwendung der Kaustik erlauben.

Cathelin (8) berichtet über 27 Fälle von Blasengeschwülsten und tritt bei den Polypen aufs wärmste für die endovesikale Entfernung ein, welcher die Zukunft gehört. Allerdings kommt es nach seiner Schätzung in etwa der Hälfte der Fälle zu Rezidiven. Karzinome sollen nicht operiert werden, weil die Operationsresultate sehr schlecht sind.

In der Diskussion verteidigt Pasteau die Sectio alta bei infiltrierten und breitbasigen Tumoren, bei Unmöglichkeit, Instrumente einzuführen, bei Komplikation von Tumor und Stein und bei schweren Komplikationen (Blutungen, Infektion), die an sich die Öffnung der Blase rechtfertigen. Kontraindiziert ist die Sectio bei schlechtem Allgemeinzustand und bei multiplen Rezidiven. Dagegen erklärt er die endovesikale Operation für indiziert bei nicht infizierter Blase, vereinzelt, kleinen, scharf umgrenzten und gut gestielten Tumoren ohne Infiltration und ohne zu starke Vaskularisation. Ebenso verteidigt auch Noguès die Sectio alta, besonders weil er die Mehrzahl der Blasengeschwülste für bösartig hält. Genouville empfiehlt bei Krebs der Blase gleichfalls Unterlassung eines Eingriffs, bei Polypen, wenn sie gross oder mittelgross sind, die Sectio, für kleine die endovesikale Operation. Die meisten Kranken kommen zu spät für eine endovesikale Operation, der nach der Sectio die wichtige Aufgabe einer Kontrolle der Blase zufällt, um etwaige Rezidive möglichst früh zu entdecken und zu entfernen. Baudouin bringt für die Karzinome die Belichtungsbehandlung in Anregung, ebenso Arnould. Zum Schlusse modifiziert Cathelin die aufgestellten Sätze in folgender Weise: Bei sicheren Krebsen keine Operation, bei sicheren Polypen endovesikale Operation, bei zweifelhaften Tumoren Sectio alta. Pasteau erklärt noch, dass man zu weit gehen würde, wenn man bei malignen Tumoren grundsätzlich niemals operieren würde.

Kneise (26) tritt bei Papillomen energisch für die endovesikale Entfernung ein, wegen der Geringfügigkeit des Eingriffs und wegen der weit geringeren Rezidivgefahr. In 4 Fällen von Papillomen waren 25 Sitzungen nötig, jedoch handelte es sich durchweg um grosse Tumoren.

Krömer (27) berichtet über einen mit der Blasenmuskulatur in Zusammenhang stehenden kindskopfgrossen Tumor, der für einen Uterustumor gehalten worden war. Derselbe wurde unter Resektion der Blasenwand entfernt und die Blasenwunde genäht und mit dem Uteruskörper gedeckt. Die Schleimhaut hatte der Tumor intakt gelassen.

Kusnetzki (28) beschreibt ein mannskopfgrosses Myom der Blase, das von der hinteren oberen Blasenwand entsprang und das ganze Becken ausfüllend Uterus und Rektum komprimierte und bis zum Nabel hinaufreichte. Bei der Exstirpation wurde ein Drittel der Blasenwand reseziert.

Bayer (1) fand im Trigonum mehrere stecknadelkopf- bis haselnussgrosse rundliche Knoten, die mikroskopisch sich als Cystadenome erkennen liessen und von denselben Elementen abgeleitet werden, welche die Brunschen Epithelnester bilden.

Die Exstirpation der Blase bei bösartigen Neubildungen wird von folgenden Autoren besprochen:

Verhoogen und de Grauwe (49) berechnen aus 59 Fällen von totaler Blasenexstirpation eine Mortalität von 52,7 %. Die Gefahr liegt in der Art der nachherigen Versorgung der Ureteren und ist besonders gross, wenn die Ureteren schon vorher geschädigt

waren. Bei Einpflanzung der Ureteren in die Haut ergeben sich 30 %, bei Versenkung in die Operationswunde 13 % und bei Einpflanzung in den Darm 66,7 % Mortalität. Es wird empfohlen, zuerst eine doppelte Nephrostomie und dann die Blasenexstirpation mit Einpflanzung in das ausgeschaltete Cökum zu machen und erst wenn die Ureterostomie gut funktioniert, die Nierenfisteln zu schliessen. Als indiziert wird die totale Blasenexstirpation erklärt bei malignen Tumoren an Blasenhalshals und Ureter-Öffnungen, ferner am Blasenscheitel und an den Seitenteilen, wenn sie für eine partielle Cystektomie zu gross sind, dann bei Rezidiven maligner Tumoren, bei gutartigen Papillomen, wenn sie zu zahlreich sind oder schnell wieder rezidivierten, endlich bei Zerstörung der Blase durch Tumoren der Nachbarorgane.

Marion (33) exstirpierte wegen stark blutender, die ganze Blase ausfüllender gestielter Epitheliome die Blase und führte die in die Ureteren eingeführten Katheter durch den stehen gebliebenen Urethralrest heraus. Die Höhle wurde drainiert. Ein späterer Versuch, die Ureteren in das Rektum einzupflanzen, musste wegen Ureteritis und Periureteritis aufgegeben werden. Es entwickelte sich beiderseitige Pyonephrose, der die Kranke trotz beiderseitiger Nephrotomie erlag.

In der Diskussion bemerkt Legueu, dass in solchen Fällen die Darmimplantation der Ureteren möglichst bald nach der Blasenexstirpation ausgeführt werden muss, dass aber die Operation in ihren Folgen für die Nieren auf alle Fälle sehr ernst ist. Tuffier fürchtet von der Einpflanzung der Ureteren (ohne Blaseschleimhaut) stets Stenosierung und aufsteigende Pyelonephritis. Broca beobachtete das gleiche nach Einpflanzung mit Blaseschleimhaut und schlägt für solche Blasengeschwülste daher die Exzision der grösseren und die Thermokauterisation der kleineren vor. Guinard führt dagegen an, dass ein in den Darm eingetheilter Ureter lange Zeit gut funktionieren kann, ebenso Chaput, der die lange Zeit (ca. 3 Wochen), die Marion nach der Blasenexstirpation bis zum Implantationsversuch verstreichen liess, bemängelt. Morestin bezeichnet die Darmimplantation als sehr gefährlich, wenn sie auch die am wenigsten schlechte Versorgung der Ureteren nach Blasenexstirpation darstellt; die letztere Operation sollte deshalb bei gutartigen Tumoren, so ausgedehnt und blutend sie sein mögen, nicht ausgeführt werden. Delbet glaubt, dass die Gefährlichkeit der Darmimplantation überschätzt werde. Beurnier erwähnt einen ähnlichen Fall von Blasentumoren, die Luys noch intravesikal mit nachfolgender Kauterisation entfernen konnte. Schliesslich verteidigt Legueu den von Marion gewählten Operationsweg, besonders deshalb, weil so grosse und zahlreiche Blasengeschwülste auf andere Weise nicht entfernt werden konnten.

Greene (20) betont das seltenere Vorkommen von Blasengeschwülsten beim Weibe, weil zwei Drittel aller Blasengeschwülste prostaticischen Ursprungs sind. Er erwähnt von Operationsmethoden die intraperitoneale Operation, die Resektion der Blase mit Neueinpflanzung der Ureteren und die Durchtrennung der Symphyse, um bequemeren Zugang zur Blase zu gewinnen, endlich die Totalexstirpation der Blase entweder mit Transplantation der Ureteren oder mit vorausgeschickter Nephrostomie. Alle diese Methoden können unter individuellen Verhältnissen Indikation finden.

In der Diskussion (New York Urolog. Soc.) befürwortet O'Neil die intraperitoneale Eröffnung der Blase, besonders bei breitbasigen Geschwülsten, wenn ein Teil der Blasenwand reseziert werden muss. Cabot spricht sich gegen die intraperitoneale Kystotomie aus, weil beinahe bei allen Blasentumoren die Blase infiziert ist. De Santos Saxe legt grossen Wert auf die mikroskopische Untersuchung der Harnsedimente und konnte in einem Falle, wo ein Beckentumor vermutet wurde, durch Nachweis von Darmepithelien und Darminhalt eine Blasen-Darmfistel nachweisen. Valentine erwähnt die häufigen malignen Rezidive von Blasenpapillomen und die von Nitze besonders ausgebildete intravesikale Abschnürung, die aber spezielle technische Fertigkeit verlangt. Fritz berichtet über die Entfernung eines Blasensarkoms mittelst Kolpokystotomie mit Resektion der Blasenwand und Neueinpflanzung des Ureters, aber tödlichem Ausgang.

v. Rihmer (38) legt bei der Totalexstirpation der Blase wegen bösartiger Geschwülste auf die sorgfältige Einpflanzung der Ureteren das Hauptgewicht, wobei er der Ableitung nach aussen, besonders der lumbalen Ureterotomie nach Rovsing, gegenüber der Einpflanzung in den Darm bei weitem den Vorzug gibt; ganz besonders hält er die Einpflanzung in das Rektum (ohne Ausschaltung) für gefährlich.

Seidel (40) exstirpierte die Harnblase wegen grossen, an beiden Ureteren herangewachsenen Karzinoms und pflanzte die Ureteren in die Scheide ein. Die linke Niere hörte zu sezernieren auf und wurde atrophisch, die rechte erkrankte an Pyelitis, erholte sich aber,

so dass sich das Allgemeinbefinden erheblich besserte. Nach 6 Monaten konnte ein Urinal angelegt werden, das an einem in die Scheide eingeführten Gummiring befestigt wurde.

Strauss (44) beobachtete nach totaler Blasenexstirpation wegen Karzinoms und einseitiger Ureterostomie totale Anurie. Trotz Ureterostomie der anderen Seite kam es zum Exitus. Strauss schlägt deshalb vor, zuerst die doppelseitige Ureterostomie und später je nach dem Allgemeinzustand die Blasenexstirpation auszuführen. Auch bei Blasentuberkulose und drohender Anurie durch Ureterkompression wird die palliative Ureterostomie empfohlen.

Judd (23) empfiehlt die intraperitoneale Eröffnung der Blase zur Entfernung von Blasengeschwülsten, weil diese eine radikalere Exstirpation des Tumors gestattet, als andere Methoden und teilt 15 Fälle mit befriedigenden Resultaten mit. Ebenso tritt Primrose (37) für die transperitoneale Entfernung von Blasentumoren ein.

Garceau (c. 6, 25) betont die relative Häufigkeit sekundärer Blasenkarzinome bei Frauen von der Cervix aus. Bevor Symptome eintreten, können mittelst des Kellyschen Blasenspiegels Prominenzen erkannt werden.

Tenney (46) berichtet über die Operation eines Rezidivs von Blasenkarzinom nach Sectio alta und zwar wurde die infrapubische Inzision nach Langenbuch angewendet, weil der Tumor an der Vorderwand sass und die Blase durch den Uterus beeengt war. Die Inzision ist umgekehrt Y-förmig, der senkrechte Schnitt wird am unteren Symphysenrand geführt, die anderen in der Furche zwischen Labium majus und minus beiderseits. Die Ablösung der Blase von der Symphyse war schwierig, jedoch liess sich nach Öffnung der Blase der Tumor leicht entfernen. Die Operierte starb nach 10 Monaten an Rezidiven. Die beiden anderen Fälle, ebenfalls Karzinome (einer bei einer Frau) wurden nicht operiert.

Cassanella (7) weist für das Epidermoidalkarzinom der Blase nach, dass es aus einem papillären und einem Adenokarzinom durch epidermale Metaplasie der papillomatösen und glandulären Produkte sich entwickelt. Dabei entstehen chorioepithelartige Formen, die aber dem echten Chorioepitheliom nur ähnlich sind. Es ist eine äusserst maligne Form von Karzinom und nur im Frühstadium operativ zu beseitigen.

Venulet (47) fand in einem Harnblasenkarzinom Synzytien und den Langhansschen Zellen ähnliche Elemente, die ineinander übergehen.

Delore (12) resezierte bei karzinomatösem Ulcus in der Umgebung der rechten Ureteröffnung die rechte Blasenhälfte und ein handtellergrosses Stück des Peritoneum, resezierte den Ureter und nähte ihn in den Rand der Blasenwunde ein; der Blasendefekt wurde durch Herunterklappen eines Lappens der Blasenwand von oben her gedeckt.

Knauer (25) exstirpierte mittelst Sectio alta (Pfannenstielscher Querschnitt) ein infiltrierendes Blasenkarzinom bei einer 58 jährigen Kranken. Die Heilung war vollständig, so dass im Kystoskop nur eine lineare Narbe zu sehen war. Durch endovesikale Entnahme eines Gewebstückes war die Diagnose gestellt worden.

Suzuki (45) beschreibt einen Fall von Karzinom, von der Rinde der Nebenniere ausgehend, das in die Niere und die Kelche eingewuchert war und an der Mündung des Ureters in die Blase ein zweihankorngrösses Implantations-Karzinom bewirkt hatte.

Minet (35) sah bei inoperablem Karzinom der Blase nach Radiumbehandlung erhebliche funktionelle Besserung eintreten.

## 11. Blasensteine.

1. Adler, Grosser Blasenstein. Lyon méd. 1907. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1632. (Hühnereigrosser, festsitzender Stein, mit Fortsetzung in die Harnröhre, um eine Haarnadel gebildet; Extraktion mittelst Sectio alta.)
2. Alexandroff, L. P., Blasensteine bei Mädchen. Wratsch. Gaz. Nr. 15. Sitzg. d. Ges. d. Kinderärzte. Moskau. (Blasensteine sind bei Mädchen sehr selten, viel seltener als bei Knaben (1 : 33). Der Grund liegt nicht so sehr in anatomischen Verhältnissen der Harnorgane, als darin, dass die harnsaure Diathese bei Mädchen weit seltener ist. Die Beschwerden sind schwächer ausgedrückt und ohne spezielle schmerzliche Lokalisation. Häufig ist die Krankheit mit Rektumvorfall kompliziert, weshalb bei letzterem stets die Harnblase zu untersuchen ist. Im allgemeinen sind bei Mädchen vernachlässigte Fälle mit grösseren Steinen häufig. Die Operation der Wahl ist Lithotomie, bei sehr grossen Steinen jedoch und bei Inkontinenz des Harns ist die Sectio alta angezeigt.) (H. Jentter.)

3. André, Les calculs de l'enfance prolongés jusqu' à l'âge adulte. Soc. de Méd. de Nancy. Revue de chir. Bd. 39. p. 638. (Betont, dass Steine bei Personen im Alter von 20—30 Jahren in ihrer Entstehung bis in die Kindheit zurückzudatieren sind.)
4. Blanc, Cálculos vesicales en los niños. Rev. de med. y cir. pract. Madrid. Nr. 1062. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 882. (Schreibt der schlechten Ernährung eine ursächliche Rolle zu und empfiehlt Sectio alta.)
5. Böhme, Klappenbildung am Blasenhalss nach Entfernung eines Blasensteines. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 582. (Durch Geschwürs- und Narbenbildung erklärt.)
6. Bremerman, The diagnostic and treatment of vesical calculus. Surg., Gyn. and Obstetr. Bd. 7. Nr. 5.
7. Bureau und Pasquereau, Fistule vésico-intestinale. Gaz. méd. de Nantes. Ref. Revue de Chir. Bd. 40. p. 526. (Einwanderung eines Seidenfadens in die Blase nach Salpingektomie mit Steinbildung nach 8 Jahren. Nach Entfernung des Steins bildete sich eine Blasen-Darmfistel mit Abgang von Gasen und Fäzes aus der Blase. Laparotomie. Blasennaht, Heilung.)
8. Carp, S. E., Harnröhrenblasenstein von 54,79 g Gewicht. New York Med. Journ. Bd. 85. Nr. 5. (Der 3 Jahre die erweiterte Urethra nicht vollständig ausfüllende Stein ging unter heftigen Schmerzen plötzlich spontan ab.)
9. Cathelin, Pourquoi la lithotritie est-elle supérieure à la taille? Journ. des pract. 1908. 18. Aug. (Bespricht nur die Verhältnisse bei der männlichen Blase.)
10. Eliot, E., Bladder calculus. New York. Surg. Soc. Sitzg. vom 10. Febr. Annals of Surg. Bd. 49. p. 710. (Entfernung durch Sectio alta; ein zweiter Schatten in der Gegend des Sitzstachelns hatte zugleich einen Ureterstein vermuten lassen, so dass auch der Ureter extra- und intraperitoneal freigelegt wurde, aber ohne dass ein Stein gefunden wurde.)
11. Fowler, H. A., Specimens of urinary calculi. Washington Med. Annals. Sept.
12. \*Goldberg, Zur Differentialdiagnostik der Blasensteine. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 581.
13. Goodman, Ch., Foreign body calculus from a female bladder. New York. Ac. of Med. Sect. on gen.-ur. Surg. Sitzg. vom 20. Jan. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 502. (Inkrustiertes Stück eines Bougies, seit 8 Monaten in der Blase; Entfernung durch Sectio alta.)
14. Gould, P., Vesical calculus. R. Soc. of Med. Clinical Sect. Sitzg. vom 12. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1590. (Über 220 g schwer.)
15. Hagenbach, K., Blasenstein. Med. Ges. Basel. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 328. (98 g schwer, durch Sectio alta entfernt.)
16. \*Hearne, W. W., Large vesical calculus weighing 26¼ ounces removed by suprapubic lithotomy; recovery. Lancet. Bd. 2. p. 1426.
17. Heinrichius, G., Fall von Blasenstein nach supravaginaler Myomotomie. Finsk Läkarsällsk. Handl. 1908. Beilageheft. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 422. (Durch Verletzung der Blase entstanden; Entfernung durch Kolpokystotomie.)
18. Immelmann, Steinbildung um Haarnadel in der Blase. Hufeland. Ges. Sitzg. vom 14. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1992. (Demonstration von Röntgenbildern.)
19. Kasarnowsky, G., Fall spontaner Blasensteinzertrümmerung. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 4. (Nimmt als Disposition die Entstehung von Sprüngen, Volumsveränderung der angelagerten Salze oder Schrumpfung des organischen Gerüsts, als Ursache der Zertrümmerung sodann Kontraktion der Blase an.)
20. \*Küttner und S. Weil, Blasensteinkrankheit in Württemberg. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 63. Heft 2 und Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1858.
21. \*Love, L. C., Maternal dystocia due to the presence of an impacted vesical calculus. Alumni Soc. of the Sloane Maternity Hosp. Sitzg. vom 23. Okt. 1908. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 111.
22. Minon, A., Contribution à l'étude de la dystocie par les calculs de la vessie. Thèse de Paris. 1908. (Empfiehlt Dislokation des Steins über die Symphyse; event. kann Kaiserschnitt nötig werden. Zur Entfernung wird im allgemeinen Sectio alta, nur bei kleinen Steinen der subpubische Weg empfohlen.)
23. Petersen, J., Litholapaxy in a woman of advanced years. New York. Ac. of Med. Sect. in gen.-ur. surg. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 374. (Zwei leicht zu zerdrückende Steine bei einer 82 jährigen Frau.)

24. Southam, F. A., The recurrence of vesical calculi after removal in a series of 160 operations. *Lancet* Bd. 1. p. 1593. (Fand, dass die Rezidive nach Lithotomie und nach Lithotrypsie annähernd gleich sind = 7,2 bzw. 7,1 %.)
- 24a. Stankiewicz, C., Demonstration eines 50 g schweren Blasensteines durch Kolpokystotomie entfernt bei einer 42 jährigen. Die Frau hatte absolut keinerlei Beschwerden und war der Stein rein zufällig bei Kystoskopie entdeckt. Gleichzeitig wurden aus dem linken Ureter, der erweitert war, durch Wandspaltung 5 kleine Harnsteine entfernt. (Wie kam die Frau, die keinerlei Beschwerden hatte, überhaupt zur ärztlichen kystoskopischen Untersuchung? Referent.) (Neugebauer)
25. Stoeckel, 24 Blasensteine. *Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 23. Juni. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1866. (Aus der Blase einer 67 jährigen Frau mit Prolaps und Cystocele mittelst Kornzange durch die nicht dilatierte Harnröhre, der letzte unter Zuhilfenahme des Kystoskops mit einem bildaufrichtenden Apparat nach Jacobi entfernt; keine Inkontinenz.)
26. Talboy, J. H., Urinary vesical calculus. *Jowa Med. Journ.* März.
27. Tooker, J. F., Vesical calculi. *New York. Ac. of Med. genito.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York.* Bd. 76. p. 793. (Über 70 Steinfälle aus China, davon 50 % bei Kindern und 75 % bei Individuen unter 20 Jahren.)
28. Watson, T. S., A fibroid body in the bladder. *Amer. Urol. Soc. Sitzg. vom 25. Febr. Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 161. p. 658. (Ovaler, aus Fibrin und Phosphaten konzentrisch geschichteter Körper, der sich nach Entfernung eines Steins in der Blase gebildet hatte.)
29. \*Weil, Zur Ätiologie der Harnblasensteine. *Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Med. Sect. Sitzg. vom 14. Mai. Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1140.
30. Weiss, F., Operation der Blasensteine. *II. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. Pester med.-chir. Presse.* Bd. 45. p. 122.
31. Weisz, F., Interessante Blasensteinfälle. *2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 581. (Demonstration.)
32. \*Wildbolz, Über Nieren- und Blasensteine. *Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte.* 1908. Nr. 6.

Küttner und Weil (20 u. 29) führen die früher in einigen Bezirken Oberschwabens bei Kindern gehäuft vorkommenden Blasensteine (häufig Oxalatsteine) auf zu konzentrierte salzarme Säuglingsernährung, welche Darmkatarrhe begünstigen, zurück. Für Württemberg fällt der geographische Herd mit einem Landesteil zusammen, in welchem vor 60 Jahren die grösste Säuglingssterblichkeit infolge absoluten Nichtstillens herrschte. Durch flüssige, rationelle Ernährung ist in den betreffenden Bezirken die Steinkrankheit erheblich seltener geworden.

In der Diskussion wird der Einfluss der Ernährung von Czerny bestritten, von Loewenhard dagegen zugegeben. Göbel zieht wegen der geringen Beteiligung der Mädchen den Einfluss der Säuglingsernährung ebenfalls in Zweifel.

Wildbolz (32) bezeichnet zur Entfernung von Blasensteinen als Methode der Wahl die Lithothrypsie mit nachfolgender kystoskopischer Kontrolle.

Goldberg (12) hat die durch Bewegung provozierte, durch Ruhe wieder sistierte Hämaturie unter 25 Blasensteinfällen nur zweimal vermisst, dagegen in einem Falle ohne Stein nach Katheterverletzung beobachtet.

Love (21) sah sich gezwungen, bei zugleich mit dem kindlichen Kopf im Becken eingeklemmten Blasenstein die Sectio caesarea zu machen. Der Versuch, durch Sectio alta den Stein zu entfernen, war an dessen Unbeweglichkeit gescheitert.

Hearne (16) entfernte mittelst Sectio alta aus der Blase einer seit 12 Jahren von Blasenbeschwerden (zeitweisen Hämaturien, Pyurie, Dysurie) leidenden 39 jährigen Frau einen grossen, die ganze Blase ausfüllenden, aus Kalk- und Magnesiumphosphaten und Trippelphosphaten bestehenden Stein von 7,44 g Gewicht und 29—31,75 cm Umfang. Es musste die ganze Blase gespalten werden (nach Ablösung des Serosa-Überzugs), um den Stein, der sich nicht verkleinern liess, zu entfernen.

Siehe ferner Fremdkörper.

## 12. Fremdkörper.

1. Bremerman, L. W., Hair-pin in the bladder with removal by the cystoscope. *Amer. Journ. of Urol.* Juni.

2. Cassanello, R., Flemmone ligneo prevesicale in individuo operato cinque anni inanzi per ernia inguinale sinistro, filo di seta emigrato nella parete vescicale porgente in vescica ed estratto col cistoscopio a visione divretta del Luys. *Gaz. degli osped. e delle clin.* Nr. 29. (Aus Titel ersichtlich.)
3. Dalton, Vesical calculi formed around broken hairpin; suprapubic cystotomy. *Brit. Med. Journ.* 1908. 4. Juli.
4. Ginzburg, A. A., Seltener Fall eines Fremdkörpers in der Blase. *Wratsch. Gaz.* Nr. 15. (Das zwecks Schwangerschaftsverhütung von der Patientin selbst eingeführte Präservativpessar war gebrochen und in die Blase eingedrungen. Da es aus einem mit Gummi bezogenen Stahlring bestand, so konnte es mittelst Röntgenographie entdeckt werden und wurde nach Dilatation der Harnröhre extrahiert.) (H. Jentter.)
5. Guillet, Haarnadel in der Blase. *Revue franç. de méd. et chir.* 25. Jan. (16 jähriges Mädchen; Entfernung mittelst des Fingers aus der mittelst Borlösung gefüllten Blase durch die dilatierte Urethra.)
6. Heil, Haarnadel in der Harnblase. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg.* vom 27. April. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 104.
- 6a. Jaworski, Frau, bei welcher mittels Kolpocystotomie eine Haarnadel ex vesica entfernt worden war, nachdem alle Versuche die Nadel per urethram zu extrahieren, gescheitert waren. *Gyn. Sect. der Warsch. ärztl. Gesellsch.* 30. April. *Przeglad chirurgiczny.* Bd. I. Heft III. S. 374. (Polnisch) (v. Neugebauer)
7. Krawtschenko, J. J., Zur Kasuistik der Fremdkörper der weiblichen Blase. *Shurn. akush. i shensk. bolesn.* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 948. (Haarnadel, nach 2 Stunden per urethram extrahiert.)
- 7a. Lesniowski, Haarnadel aus der Blase extrahiert; obgleich erst seit 8 Tagen in der Blase befindlich, doch schon inkrustiert. *Przeglad chir. i gin.* Bd. 1. Heft 3. p. 249. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
8. \*Michel, F., Gallensteine in der Harnblase. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 25.
9. — und Driont, Fremdkörper aus der Blase in einem Ischiorektalabszess aufgefunden. *Revue prat. des mal. des org. gén.-ur.* Nr. 30. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1008. (In dem Abszess fand sich eine Ähre mit Körnern und Grannen, die wahrscheinlich per urethram, wo sich Narben fanden, in die Blase eingebracht worden war.)
10. \*Posner, C., Intravesikale Auflösung fettartiger Fremdkörper. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1570.
11. Potter, G. E., Foreign body cystitis. *Detroit Med. Journ.* Juni.
12. Quisling, Enlysstump i urinblaeren. *Norsk. Mag. f. Laegervidensk.* Mai. (Weihnachtsbaumlicht in der Blase, nach Blasenspülung wegen Cystitis spontan entleert.)
13. Suter, F., Verschiedene Fremdkörper in der Harnblase. *Med. Ges. Basel. Sitzg.* vom 17. Dez. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 780. (Ein 26 cm langer Kautschukschlauch, 16 cm langes Stück eines Wachsstockes, 5 cm langer Holznagel und eine Haarnadel; zur Entfernung empfiehlt v. Herff die Kolpokystotomie.)
14. Wallace, A. J., Fremdkörper in der Blase. *North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg.* vom 19. März. *Lancet.* Bd. 1. p. 919. (Über 14 cm langes gläsernes Scheidenrohr, das kurz nach der Geburt bei einer Scheidenspülung in die Blase geschlüpft war (! Ref.); Entfernung mittelst Kolpokystotomie.)
15. Warren, G. W., Hairpin as nucleus of a vesical calculus in women. *Ref. Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 288. (Heilung durch Sectio alta.)
16. \*Weisz, F., Entfernung einer Wachskerze aus der Harnblase mittelst Benzin. *Wien. klin. Rundschau.* Bd. 23. p. 421.

Posner (10) berichtet über einen Fall von haselnussgroßem, aus Fett bestehendem Fremdkörper, der von Ichthargan-Ol. Cacao-Urethral-Stäbchen herrührte, die zu lang waren und deshalb in die Blase gelangten. Durch Injektion von 25 ccm Benzin, das 15 Minuten lang in der Blase belassen wurde, konnte die Masse zur Auflösung gebracht und entfernt werden.

Auch Weisz (16) fand die Blase gegen Injektion von 100 ccm Benzin vollständig tolerant und konnte ein Kerzenstück zur Auflösung bringen.

Michel (8) entfernte durch Kolpokystotomie aus der Blase 4 Gallensteine. Zugleich wurde reine Gallenbeimischung zum Harn beobachtet. Die Steine sassen z. T. in Ausbuchtungen der von Trabekeln durchzogenen Blasenwand. Wahrscheinlich besteht eine Kommunikation zwischen Gallenblase und Ureter im Anschluss an eine frühere Cholelithiasis mit Durchbruch, der wiederholt Anurie und Blasenbeschwerden hervorgerufen hatte.

## 13. Parasiten der Blase.

1. \*Allen, J. F., Bilharzia haematobia and circumcision. Lancet. Bd. 1. p. 1317.
2. \*Cook, Distribution of Bilharziosis on the Victoria Nyanza. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1356.
3. Glacsel, P. F., Contribution à l'étude de la bilharziose. Thèse de Paris. 1908. Nr. 145. (Genaue pathologisch-anatomische Beschreibung eines mit Hämaturien verlaufenen Falles, der die Grundlage zu einer übersichtlich geschriebenen Monographie bildet.)
4. \*Goebel, Die pathologische Anatomie der Bilharzia-Krankheit. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1245.
5. Kallionzis, A propos de kystes hydatiques de la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 397. (Steinsymptome; bei Sectio alta fanden sich 2 intakte, hühnereigrosse Echinococcus-Blasen, ausserdem ein taubeneigrosser Stein.)
6. \*Koutsky-Bey, A., Erläuterung einiger Präparate zur Bilharzia-Krankheit. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin. Sitzg. vom 21. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1411.
7. Kutner, Bilharziakrankheit der Blase. Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. 1907. März. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 123. (Bis zu taubeneigrosse Tumoren mit blumenkohlartigen Wucherungen.)
8. Letulle, M., Bilharziose urinaire. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1041. (Genaue Beschreibung eines Falles von Bilharzia-Cystitis; die Verbreitung der Parasiten wird auf dem Wege der Kontiguität, nicht auf dem Blutwege angenommen.)
9. \*Looss, A., Bilharziosis bei Frauen und Mädchen in Ägypten. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 773.
10. Pfister, E., Ein Polyp der Harnblase als Steinkern bei Bilharzia. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 880.
11. Pfister, Bilharzia. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 577. (Demonstration.)
12. — Die methodische Uroskopie der Bilharzia-Kranken. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. 13. Heft 19. (Vorschläge zu einer einheitlichen Untersuchung solcher Kranken.)
13. — und Goebel, Pathologie der ägyptischen Bilharzia-Krankheit. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 19. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1041. (Demonstrationen und Erörterung der Cystitis, Ureteritis und Pyelitis und ihrer Folgezustände: Steine, Zottenpolypen, Karzinome.)
14. Wolff, Bilharzia. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Nr. 5. (Häufiges Vorkommen im Bezirk Lindi in Deutsch-Ostafrika.)

Göbel (4) beschreibt die Wanderungen des *Schistosomum haematobium*, dessen Wurmpaare aus den Venen der Leber, besonders in die der Blase gelangen, wo das im *Canalis gynaecophorus* suspendierte Weibchen seine Eier in die Kapillaren legt, von wo sie durch Platzen der Gefässe in das Gewebe gelangen und hier keilförmige Infarkte bilden. Diese Fremdkörper bewirken eine kleinzellige Infiltration und eine starke Epithelproliferation, welche Tumoren bildet, die als Granulationsgeschwülste anzusehen sind und besonders im Trigonum sitzen. Sie werden polypös und nehmen meistens malignen — karzinomatösen oder sarkomatösen — Charakter an. Die Karzinome sind entweder Kankroide oder Alveolar- und Medullar-Karzinome, sehr selten Gallertkarzinome. Nach aufwärts können durch Infarzierung des Ureters Harnstauungen auftreten, ausserdem kommt es sehr häufig zur Steinbildung. Auch in den weiblichen Genitalien kann es zu Sklerosierung der Scheidenschleimhaut oder zur Bildung von Tumoren kommen, welche malignen Blumenkohlgeschwülsten ähnlich werden können.

Koutsky-Bey (6) führt die Bilharzia-Infektion auf das Kindesalter zurück und führt eine Schule in Ägypten an, in welcher 80 % der Zöglinge infiziert sind. Die ersten Symptome sind Harnbeschwerden und Hämaturien; die in Ägypten häufigen Nierensteinkoliken sind wahrscheinlich auf die Parasiten zurückzuführen. Die Invasion erfolgt wahrscheinlich durch die Haut hindurch.

Looss (9) fand in Ägypten von 40 Mädchen zwischen 11 und 16 Jahren 27,5 % mit Bilharzia behaftet, bei erwachsenen Kranken dagegen nur in 3,2 %. Da Europäer fast nie befallen werden, führt Looss die Infektion auf das Trinkwasser — nicht auf Hautinfektion — zurück, das die Eingeborenen unfiltriert und nach Abkühlung in Tonkrügen trinken.

Allen (1) glaubt nicht an die Invasion der Bilharzia durch das Trinkwasser, sondern dass die Parasiten beim Baden in die Urethra und vielleicht in den Anus eintreten und führt die Tatsache, dass die ersten Symptome in den Harnwegen auftreten, als Beweis für die erstgenannte Invasionspforte an.

Cook (2) glaubt an die Verbreitung durch Trink- und Nutzwasser; er fand die Hälfte der Eingeborenen am Südufer der Victoria Nyanza mit Bilharziose der Blase behaftet.

#### d) Urachus.

1. \*Doran, A. H. G., Urachal cyst simulating appendicular abscess; arrested development of genital tract. *Lancet*. Bd. 1. p. 837 u. 1304.
2. Lobmayer, G., Urachusfistel. *Orvosi Hetilap*. Nr. 3. Ref. *Pester med.-chir. Presse*. Bd. 45. p. 145. (Exstirpation des Urachus und Vernähung der Blase, Heilung.)
3. Martens, Sarkom des periurachalen Gewebes. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg.* vom 10. Mai. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1770. (Die ganze Bauchhöhle ausfüllendes Sarkom, das mittelst des 2 cm dicken Urachusstiels mit der Blase zusammenhing; nirgends Verwachsungen; 2 jähriges Kind, moribund eingeliefert.)
4. Selhorst, J. S., Bösartige Entartung einer Urachuszyste. *Ned. Tijdschr. voor Geneesk.* Bd. 1. p. 556. (Kasuistische Mitteilung über einen fluktuierenden Tumor im Unterleibe bei einer IV gravida, Mens. IV. Der Hausarzt hielt den Fall für eine Eierstockzyste und punktierte wegen absoluter Retentio urinae diese vermeintliche Zyste, um Raum für die Blase zu erhalten. Bei der Laparotomie zeigte es sich jedoch, dass man es mit einer teils vereiterten, teils karzinomatös degenerierten und mit der Bauchwand verwachsenen Urachuszyste zu tun hatte. Exzision mit Resektion eines grossen Teiles des Blasenfundus, alsdann Nähen der Blase; Katheter à demeure. Heilung der Wunde ungestört, Gravidität und Partus normal.) (Mendes de Leon.)

Doran (1) beobachtete bei einem 17 jährigen Mädchen eine nach rechts entwickelte, nicht mit der Blase kommunizierende Urachuszyste, welche wegen peritonitischer Erscheinungen anfangs einen Appendix-Abszess vortäuschte. Die Zyste wurde reseziert und der ihre Wand mit der Blasenwand verbindende Urachusstiel nach Art eines Ovarialstiels durchstochen und unterbunden. Zugleich bestand Uterus bicornis mit menstruiendem rechten und atretischem linken Horn. Beide Anomalien wurden auf eine gemeinsame Ursache zurückgeführt und der leichteste Grad einer Ectopia vesicae als Ursache vermutet.

#### e) Harnleiter.

1. \*Albarran, J., Les tumeurs papillaires du bassin et de l'uretère. *Journ. des pract.* 1908. 1. Sept. Ref. *Ann. des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 761.
2. \*Alksne, J., Die Ureternaht und ihre funktionellen Resultate. *Folia urologica*. Bd. 3. Heft. 2.
3. — Die Operation am lumbalen und pelvinen Teil des Ureters und ihre funktionellen Resultate. Riga 1907. „Latwija“. (Russisch.) (S. Jahresber. Bd. 22. p. 251 u. 257.)
4. \*Auvray, A propos de l'abouchement de l'uretère dans le rectum. *Soc. de Chir. Sitzg.* vom 18. Nov. 1908. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1168.
5. Ball, C. A., Treatment of extroversion of the bladder by transplantation of the ureters into the rectum. *R. Ac. of Med. in Ireland, Sitzg.* vom 8. Jan. *Lancet*. Bd. 1. p. 241. (Guter funktioneller Erfolg bei einem 5 jährigen Kind.)
6. Barr, R. A., Ureteral catheterization. *Journ. of the Tennessee State Med. Assoc.* Januar.
7. \*Barringer, B. S., Observations on the physiology and pathology of the ureteral function. *Fol. urologica*. Bd. 2. Heft 5. Ref. *Zeitschr. f. Urologie*. Bd. 3. p. 111.
- 7a. Beresnegowsky, Über Transplantation der Ureteren in den Darm. *Diss. Tomsk.* 1908. (Das klinische Material des Verf. umfasst 29 Fälle doppelseitiger Ureterentransplantation in den Darm, meistens in den Mastdarm, operiert von Pr. Tichoff. 9 Fälle starben = 31 %, die übrigen sind geheilt, davon stehen 3 schon 1½—2 Jahre unter Kontrolle. Meistens dienten als Indikation Vesiko-Vaginalfisteln. Neu und



- interessant sind die Untersuchungen des Autors über die Funktionen des Ureters nach der graphischen Methode. In einem Falle experimenteller Uretertransplantation konnte Verf. beweisen, dass die Funktion des transplantierten Ureters nach 4 Monaten sich durch nichts von der eines normalen unterscheidet.) (H. Jentter.)
8. Bevan, A. D., und H. L. Kretschmer, Diagnosis and treatment of stone in ureter. Illinois Med. Journ. Springfield. Nov. (Hebt den Wert der Röntgendiagnose hervor.)
  9. \*Bloch, A., Über Ureter-Operationen. Fol. urolog. Bd. 3. Nr. 6.
  10. \*Boari, A., Sutura per via addominale dell' uretere sinistro sopra catetere permanente del rene in vescica. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 123.
  11. \*— Les résultats éloignés de l'urétérocystonéostomie pratiquée en Italie par le procédé du bouton de Boari. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1232.
  - 11a. Bogoras, Über die Transplantation eines Ureters in den Mastdarm. Journ. akuschi shenskich bolesnej. Okt. (Zu den 18 in der Literatur verzeichneten Fällen fügt Verf. 2 eigene hinzu. Von den 20 Fällen gingen 6 zugrunde. Beide Fälle operierte Verf. nach Tichow. Im ersten handelte es sich um vorgeschrittenen Uteruskrebs, während der Laparotomie musste ein bedeutendes Stück des rechten Ureters reseziert werden, deshalb Transplantation in den Darm. 16 Tage p. o. Exitus an Herzschwäche. Der zweite Fall betraf eine grosse vereiterte Ovarialzyste mit zahlreichen Adhäsionen. Der linke Ureter muss auf eine Strecke von 6 cm reseziert werden. Transplantation. Genesung.) (H. Jentter.)
  12. \*Boldt, Carcinomatous uterus removed by vaginal hysterectomy with injury of both ureters; ureterocystostomy; double pneumonia; bursting open of abdominal wound; recovery. New York. Obstetr. Soc. Sitzg. vom 13. April. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 115.
  13. \*Box, C. R., Left ureter dilated without obvious mechanical obstruction. R. Soc. of Med. Sitzg. vom 19. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 319.
  14. \*Buchanan, Blocking stones in the lower end of the ureter. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 476.
  15. Büttner, Harnorgane bei 2 Neugeborenen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. 13. Vers. Strassburg. p. 485. (1. gespaltenen rechter Ureter, 2. Atresie des linken Ureters beim Eintritt in die Blase, mit kongenitaler Hydronephrose.)
  16. \*Bythell, W. J. S., The radiography of renal and ureteral calculi. Med. chronicle. Okt. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 177.
  17. Caccia, P., L'urétérocele. Arch. gén. de chir. Paris. Bd. 3. p. 991. (22 Fälle sowie 4 Fälle von Ureterocele mit gleichzeitiger extraperitonealer Cystocele.)
  18. \*Cathelin, F., Sur le mécanisme de l'éjaculation urétérale. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 251.
  19. \*Chevelle, A., Les difficultés du diagnostic des calculs renaux et urétéraux. Thèse de Nancy.
  20. \*Chiari, Implantatio artificialis ureteris d. in vesicam urinariam. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 481.
  21. \*Clark, G. O., Periureteral pelvic phleboliths. Annals of Surg. Bd. 50. p. 912.
  22. \*Cohn, Th., Eine einfache intravesikale Behandlung von Aussackungen der Blasenenden doppelter Harnleiter, ein Beitrag zur Pathologie der intermittierenden Pyonephrose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 761.
  23. \*— Zystische Erweiterung der rechtsseitigen Uretermündung. Verein f. wiss. Heilk. zu Königsberg. Sitzg. vom 21. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 134.
  24. \*Cunéo, Rein avec urètre double. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris. Bd. 34. p. 993.
  25. \*Cunningham, J. H., Ureteral catheter for the detection and dislodgement of stones. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1331.
  26. \*Czyzewicz (jun.), Hymenalatresie mit Hämatosalpinx-metra-kolpos. Przegląd Lek. 1908. Nr. 20. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 904.
  27. Delbet, P., Urétérocystonéostomie. 22. franz. Chirurgenkongr. Gaz des Hôp. Bd. 82. p. 1577. (Nach operativer Verletzung des Ureters; gutes Endresultat.)
  28. — Résultats éloignés d'une suture de l'urètre. Soc. de Chir. Sitzg. vom 28. Okt. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1170. (14 Monate nach End-zu-End-Naht des Ureters vollständig gleiche Funktion auf beiden Seiten, durch Kystoskop kontrolliert.)

29. \*Descomps, P., Abouchement urétéral dans le rectum exclu; uretéro-rectostomie haute terminale après sigmoïdo-rectostomie basse terminale-latérale. Arch. gén. de chir. Bd. 3. Heft 9.
30. \*Djakonoff, Bemerkungen zur gleichzeitigen Erkrankung von Appendix und rechter Niere. Russ. Chir. Bd. 33. Heft 138. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 543.
31. Donald, A., Wertheims operation. North of Engl. Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 19. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1671. (Urämie wegen Unterbindung des linken Ureters bei zystischer Degeneration der rechten Niere.)
32. Elam, W. T., Injury of the ureters during abdominal operations. Med. Herald. St. Joseph. Sept.
33. \*Erdmann, J. F., Ureteral calculi. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 1189 u. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 12. Mai. Annals of Surg. Bd. 50. p. 797.
34. \*Esau, Experimentelle Beiträge zur Ureterchirurgie. Fol. urol. Bd. 4. Nr. 1.
35. Estor und Jeanbrau, Calcul de l'uretère. Soc. de Chir. Sitzg. vom 28. Juli. Gaz. des Hosp. Bd. 82. p. 1093. (11 jähriges Kind, extraperitoneale Ureterolithotomie, Heilung.)
36. \*Fedoroff, S. P., Zur Kasuistik der Uretersteine. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 65. Presse méd. p. 120.
- 36a. \*Ferroni, E., Ureterocele procidente dall' uretra, complicante la gravidanza. (Ein Fall von durch die Harnröhre dringender Ureterocele mit Schwangerschaft.) Transvesicale cysto-uretero anastomose. Annali di Ostetr. e Ginec. Anno XXXI. Nr. 2. p. 153. (Ein interessanter Fall von Ureterenprolaps, welcher durch die Harnröhre nach aussen drang, wurde von Ferroni beobachtet und operiert. Tatsächlich ist dieses der einzige beobachtete Fall von Harnleiterprolaps bei einer erwachsenen Frau, von dem besonderen Umstände begleitet, dass die Frau im 7. Monat schwanger war und Symptome einer Schwangerschaftsintoxikation (Albuminurie, Ikterus, Delirium etc.) aufwies. Verf. ist der Meinung, dass die Harnleiterveränderung vor der Empfängnis stattgefunden habe, nicht schon als eine extrauretrale Form, sondern als eine noch in der Blase enthaltene Geschwulst. Wahrscheinlich war die erste Ursache in der Stenose des Harnleiters, in seiner Schloffheit und der geringen Entwicklung seiner Schichten gelegen, Angaben, die aus der Untersuchung des entfernten Stückes sich ergaben. Die Schwangerschaft muss dann dazu beigetragen haben, die Neigung zur progressiven Ureterocele zu fördern und den Austritt durch die Harnröhre zu bedingen. Verf. schritt trotz der Autointoxikationserscheinungen zur Operation und führte die Epikystotomie, die Entfernung des prolabierten und teils nekrotischen Ureters und die transvesicale Cysto-ureteroanastomose aus. Zwei Tage nach der Operation trat die spontane Geburt eines lebenden Kindes ein. Gleichzeitig wurde der Ureterdauerkatheter ausgestossen. In den ersten Tagen des Wochenbettes zeigten sich einige schwere toxische Symptome. Doch nach Verlauf dieser Zeit besserte sich nach und nach das Befinden, so dass mittelst genauer allgemeiner und lokaler Pflege die Frau wie auch die Harnfunktion sich wieder vollständig herstellte.) (Artom di Sant' Agnese.)
37. Fischer, B., Eingekleite Nierensteine in beiden Ureteren. Ärztl. Verein Frankf. a. M. Sitzg. vom 17. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1755. (69 jährige Frau, Diabetes, beiderseitige Hydronephrose.)
38. \*Flörcken, H., Über plastische Deckung von Ureterdefekten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. Heft 3.
39. Fox, C. M., Calculus of the ureter. Quarterly Bull. Northwestern University. Chicago. Sept. (Der Stein wurde von der Scheide aus gefühlt und entfernt; nach 7 Monaten Steinrezidive.)
40. Frank, Drei Ureteren-Mündungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzg. vom 15. Juli. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 966. (Zwei völlig getrennte Ureteren und Nierenbecken rechterseits mit breitem Hilus, links normal; zufälliger Sektionsbefund.)
41. \*Furniss, H. D., A suggestion for more readily determining injuries of the ureter during operation. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1253. u. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 306.
42. Garipuy und Berny, Atresia recti, Verschluss der Ureteren bei normalen Nieren. Comptes rendus de la Soc. d'Obstetr., de Gyn. et de Paed. Nov. 1908. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 15. p. 69. (Die Ureteren waren in der Mitte ihres Verlaufes vollständig verschlossen, die Nieren ohne Spur hydronephrotischer Veränderungen.)

43. \*Garré, C., Über den heutigen Stand der Ureter-Chirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100 u. 38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeilage. p. 105.
44. \*Gérard, L., La forme de l'uretère chez le fœtus et le nouveau-né. Thèse de Paris. 1908. Nr. 63.
45. \*Gibson, C. L., The operative technique of calculi of the lower end of the ureter. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 509.
46. Glarner, P., Die durch Tumoren der Genitalorgane bedingten Komplikationen von Schwangerschaft und Geburt. Inaug.-Diss. Zürich 1907. (Doppelseitige Durchschneidung des Ureters bei Uterusexstirpation wegen Karzinoms mit Einpflanzung der Ureteren in die Blase; baldiger Tod an Rezidiv.)
47. Gottstein, Überzähliger Ureter. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. vom 23. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1632. (Inkontinenz wegen überzähligen und aberrierenden Ureters.)
48. Hammersley, P. H. V., Appendicitis with haematuria. New Zealand Med. Journ. Aug. Ref. Lancet. Bd. 2. p. 1366. (Zugleich heftige Dietzsche Anfälle, die nach Exstirpation der Appendix verschwanden.)
49. Harpster, C. M., Ureteral calculi. Ohio State Med. Journ. Okt.
50. Herterich, O., Über zwei seltene Missbildungen der Urogenitalorgane. Inaug.-Diss. Würzburg 1908. (Verschluss der Ureteren, kongenitale Hydronephrose.)
51. \*Jachés, L., X ray aid in the diagnosis of ureteral calculi. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. New York med. Journ. Bd. 89. p. 510.
52. \*Jack, H. P., Use of appendix to splice the ureter. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 717.
53. \*Jeanbrau, E., Des calculs de l'uretère. Evreux, P. Herrisey u. Assoc. franç. de Urol. 13. Kongr. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1486.
54. \*Jonas, E., Advantage of the combined intra- and extraperitoneal ureterolithotomy for the removal of stones from the lower ureter. Amer. Obstetr. and Gyn. Assoc. 21. Jahresvers. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 728.
55. Josephson, C. D., Ein Fall von Ausmündung eines überzähligen Ureters in die Vulva, durch Nierenresektion geheilt. Nordiskt Medicinskt Arkiv. 1908. Afd. 1. Heft 4. (Deutsch.) Z. f. Gyn. Bd. 33. p. 836. (Bovin.)
56. \*Isaacs, A. E., Calculus in the lower segment of the ureter in the female, with special reference to the operative method. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 623 u. 1054.
- 56a. Kozłowski, Ein neues Verfahren der Ureterimplantation in die Blase auf Grund von vier erfolgreichen Operationen am Tier. Vortr. in der Vereinig. poln. Ärzte in Petersburg. 23. Okt. 1908. Przegląd Lekarski. Nr. 12. p. 193. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
57. Kreps, Anurie. Wratsch. Gaz. 8. Febr. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1277. (4 Fälle, ein einseitiger und ein doppelseitiger Verschluss des Ureters durch Harnsedimente, ein Ureterverschluss durch einen Eiterpfropf und ein gleicher einseitiger Fall nach Nephrektomie. In allen Fällen konnte durch Ureterkatheterismus das Hindernis gehoben werden.)
58. \*Krömer, P., Die Behandlung unfreiwilliger Ureterläsionen und -Unterbindungen. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 262. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. Hufeland. Ges. Sitzg. vom 13. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1087.
59. \*Kubinyi, v., Fünftägige Anurie. Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 24. März 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 657.
60. \*Küttner, Überzähliger (vestibularer) Ureter; Implantation in der Blase. Breslauer chir. Ges. Sitzg. vom 13. Dez. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 198.
61. \*Labey, G., Calcul volumineux de l'uretère pelvien; exstirpation par urétérectomie transpéritonéale; guérison. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris. Nr. 3.
62. \*Latzko, Beiträge zur Ureterchirurgie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 575.
63. \*Latzko, Spontan geheilte Ureter-Scheidenfistel. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 24. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 573.
64. \* - Cervixkarzinom mit Anurie. Ebenda p. 1208.
65. \*Leitch, A., Über eine neue Methode der Ureterokystostomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 339.

66. \*Leonard, Ch. L., Expectant treatment of ureteral calculus; its indications and results. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 52. p. 289.
67. \*Legueu, F., Die Vorbehandlung der Anurie bei Gebärmutterkrebs. *Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 336.
68. \*Lieven, F., Über Ureteritis cystica; zur Kenntnis ihrer Genese. *Inaug.-Diss. Bonn.*
69. \*Lutaud, P., Urétéro-cysto-néostomie. *Arch. gén. de Méd.* 1907.
70. McKeown, W., Calculus of ureter removed per vaginam. *Dominion Med. Monthly.* Februar.
71. Madlener, Über extraperitoneale Implantation des Ureters in die Blase bei Ureter-scheidenfisteln. *Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 529. (In der Diskussion befürworten Amann und Mirabeau die extraperitoneale Einpflanzung.)
72. Mathews, F. S., Nephrotomy and ureteral obstruction. *New York Surg. Soc. Sitzg. vom 10. Febr. Annals of Surg.* Bd. 49. p. 713. (Hydronephrose; die Ureterverengung wurde nach der Nephrotomie in der Höhe des Beckeneingangs festgestellt, jedoch fand sich an Ort und Stelle nichts Abnormes und der Ureter war nach der Operation durchgängig.)
73. \*Meyer, R., Über Doppelureter bei einem Embryo und die Genese der Doppelureteren. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 26. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 487.
74. — W., Ureteroplasty for intermittent hydronephrosis. *New York Surg. Soc. Sitzg. vom 28. April. Annals of Surg.* Bd. 50. p. 639. (Neueinpflanzung des Ureters ins Nierenbecken; Heilung. 18 jähriges Mädchen mit Beschwerden seit dem 3. Lebensjahr.)
75. Michelsson, Fall von doppelseitiger lumbaler Ureterostomie. *Ges. livl. Ärzte.* 20. Vers. *St. Petersb. med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 100. (Bei Blasenektomie; das nach Rovsing ausgeführte Verfahren wird der Einpflanzung in den Darm vorgezogen.)
76. Mirotworzew, S. R., Zur Frage über die Transplantation der Ureteren in den Darm. *Russkii Wratsch. Nr. 7. Sitzungsber. des 8. russ. Chirurgenkongr. in Moskau.* (Experimentelle Beobachtungen an Katzen und Hunden haben bewiesen, dass doppelseitige Uretertransplantation zu Anurie und Hydronephrose oder Peritonitis führt. Einseitige Uretertransplantation ergab Erweiterung des letzteren und des Nierenbeckens sowie Pyelonephritis. An Menschen sind die Resultate bei weitem günstiger: von 28 Fällen doppelseitiger Uretertransplantation, operiert von Prof. Tichow, sind 18 genesen.) (H. Jentter.)
- 76a. — Experimentelle Daten zur Frage über Ureterentransplantation in den Darm. *Diss. Petersburg.* (H. Jentter.)
77. \*Molard, G., Contribution à l'étude des calculs de l'uretère pelvien, diagnostic et traitement. *Thèse de Lyon.*
78. \*Montuoro, Uretero-cisto-neostomia alla Boari. *Gazz. degli osped. e d. clin.* Nr. 127.
79. \*— Die Ureterokystoneostomie nach Boari. *Zeitschr. f. gyn. Urol.* Bd. 1. p. 265.
- 79a. — Un altro caso di ureterocistoneostomia alla Boari, per via transperitoneale, a cura di fistola uretero-cervicale conseguente a parto distocico. Emissione spontanea del bottono dopo 14 giorni. (Noch ein Fall von Ureterokystoneostomie nach Boari, auf transperitonealem Wege zur Heilung einer Cervico-Ureteralfistel nach distokischer Geburt. Spontane Ausstossung des Knopfes nach 14 Tagen.) *La Ginecologia Moderna.* Genova. Anno II. Fasc. 8. p. 417. (Artom di Sant' Agnese.)
80. — Ein weiterer Fall von Ureterokystoneostomie nach Boari; spontane Ausstossung des Boari-Knopfes nach 14 Tagen. Heilung. *Elbenda.* p. 334.
81. \*Moschowitz, A. V., Personal observations upon ureteral calculi. *Med. Record.* New York. Bd. 75. p. 754 u. *New York. Ac. of Med. Sitzg. vom 17. Dez. 1908.* New York. *Med. Journ.* Bd. 89. p. 508.
82. — Ureterectomy for supposed ureteral calculus, nephrectomy. *New York Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record.* New York. Bd. 76. p. 794.
83. \*— Ureterectomy for a calculus imbedded in a dead ureter. *New York Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record.* New York. Bd. 76. p. 794.
84. \*Necker, Ureterensteine. 81. *deutsche Naturforschervers. Salzburg. Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1862.
85. Nilson, G., Om intravesikal divertikelbildning å uretererna. *Hygiea.* Bd. 71. Nr. 4. (Mit zirkumskripten Blasentuberkulose kompliziert.)

86. Offergeld, H., Über seltene Metastasen des Uteruskarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 181. (Betont die Seltenheit des Übergreifens des Uteruskarzinoms auf den Ureter, wovon er nur 3 Fälle in der Literatur fand.)
87. \*Osgood, A. T., Cystoscopic aid on the diagnosis and treatment of ureteral calculus. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 509.
88. \*Osterloh, Über Ureteren-Verletzungen. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 77.
89. \*Peper, Di un rarissimo caso di diverticoli multipli congeniti degli ureteri. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 3.
90. Pollosson, A., Hystérectomie avec évidemment pelvien (opération de Wertheim); réflexions sur 211 opérations pour cancer utérin. Lyon chir. Nr. 4—5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 886. (Darunter zweimal Durchschneidung des Harnleiters, einmal Neueinpflanzung in die Blase, einmal wegen zu hoher Durchschneidung einfache Unterbindung des durchschnittenen Harnleiters ohne nachteilige Folgen.)
91. \*Pozzi, S., und R. Proust, Contribution à l'étude des calculs de l'uretère pelvien chez la femme. Revue de Gyn. et de Chir. abdom. Bd. 13. p. 873.
92. Pozzi, Etat fonctionnel d'une entéro-anastomose au bout de vingt et un mois. Soc. de Chir. März 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 71. (Zwei Jahre nach einer Ureternaht mit Invagination und Ektropionierung noch gute Funktion, allerdings Polyurie und Verminderung von Harnstoff und Chloriden auf der Seite der Operation.)
93. \*Proust und Infroit, Granulations vésicales simulant à la radiographie des calculs de l'uretère. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris 1908. Nr. 3.
94. Rafin und Arcelin, Calcul de l'uretère pelvien. Soc. des Sciences méd. de Lyon. Revue de Chir. Bd. 39. p. 847. (Im Röntgenbild nachgewiesen, Ureterolithotomie, Heilung.)
95. Reinecke, R., Schussverletzung des Leibes, Laparotomie, Ureterfistel, Ileus, Laparotomie, Nephrektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 1. (Aus Titel ersichtlich.)
96. \*Ricketts, B. M., The surgical, anatomy and pathology of ureteral calculus and its operative indications. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 508. Virginia Med. Semi-Monthly. Richmond. 11. Juni.
97. \*Rieck, Ureterverletzung. Naht. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 10. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 167.
98. \*Robinson, B., Origin of tubercular ureteritis. Annals of Gyn. and Paed. Bd. 22. p. 97.
99. — Uro-Ureter. Lancet-Clinic. Cincinnati. 8. Mai.
100. \*— The three ureteral isthmuses. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 593.
101. — Treatment of ureteral calculi by visceral drainage. Therap. Gaz. Detroit. Febr.
102. Rogers, J., Hysterectomy and ureteral injury. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 27. Jan. Annals of Surg. Bd. 49. p. 560. (Bei supravaginaler Amputation wurde der rechte Ureter auf eine grosse Strecke entblösst und in eine Ligatur gefasst, jedoch wurde letztere rechtzeitig bemerkt und entfernt; 2 Wochen nach der Operation kam es zu extraperitonealer Harnansammlung, welche entleert und drainiert wurde; der Ureter war 3 cm oberhalb der Blasenmündung verschlossen.)
103. Roth, Ureterdivertikel. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)
104. Rotter, H., Versorgung der Ureteren bei der Wertheimschen Operation. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med. chir. Presse. Bd. 45. p. 122. (Die Methode besteht in Isolierung des unteren Drittels der Ureteren und Verlagerung derselben zwischen Ileopsoas und pararektales Gewebe.)
105. Rubesch, Drei Fälle von Ureterverschluss. Wiss. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitzg. vom 12. Febr. Prager med. Wochenschr. Bd. 34. p. 162. (Ein Nierenbeckenstein und ein Ureterstein in der Höhe des Beckeneingangs, im letzteren Falle erst Nephrotomie, dann Ureterotomie, endlich wegen Fortbestehen einer Fistel Nephrektomie; im ersten Falle und in dem Falle von Hydronephrose durch Ureterknickung wurde primär nephrektomiert wegen des schlechten Zustandes der Niere. In der Diskussion erwähnt Epstein eine Nierenexstirpation wegen einseitiger, seit der Geburt bestehender Zystenniere bei einem Kinde.)

106. Ruediger-Rydygier, L. v., Zur Diagnose und Therapie der Ureterverengerung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. (Enorm ausgedehnter Ureter; Ureterostomie, nach  $\frac{2}{3}$  Jahren Ureterozystoneostomie.)
- 106a. — Die Chirurgie der Ureteren. Vortrag Tygodnik Lekarski. Nr. 19 ff. (Polnisch.) (Der gründliche Vortrag beabsichtigt eine Diskussion diverser Einzelfragen hervorzurufen; eignet sich nicht zum Referate, muss im Original eingesehen werden.)  
(v. Neugebauer.)
107. — Implantation des Ureters in die Blase. Med. Ges. Lemberg. Sitzg. vom 20. Nov. 1908. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 254. (Spaltung des unteren Ureterendes und Einähung der beiden Hälften zusammen mit den umgestülpten Blasenrändern; in der Diskussion erwähnt Mars mehrere Fälle von Blasenimplantation des Ureters bei Exstirpation von Uteruskarzinomen.)
108. \*Saltykow, Epithelveränderungen der ableitenden Harnwege bei Entzündung. Zieglers Beitr. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 44. p. 393.
109. \*Sampson, J. A., Ureteral fistulae as sequelae of pelvic operations. Amer. Gyn. Assoc. 34. Jahresvers. Med. Record New York. Bd. 75. p. 955 u. Surg. Gyn. and Obstetr. Mai.
110. \*Scipiades, E., Beiträge zur Therapie der bei Laparotomie entstandenen Ureterverletzungen. Tauffers Abhandl. aus d. Geb. d. Geb. u. Gyn. Berlin, S. Karger. Heft 2. p. 79.
111. — Die Vereinigung des durchschnittenen Ureters. Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 13. März. 1907. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 74. u. 122.
112. \*Solieri, Sulla ureteroneocistomia. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 73 u. Policlinico. Sez. Chir. Bd. 16. Nr. 11.
113. \*Sizemsky, W. W., Zur Technik der Uterimplantation in den Darm. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 705.
- 113a. Stankiewicz, Uretereinpflanzung in die Blase mit günstigem Erfolge. Chir. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 11. Febr. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 341. (Polnisch.) (Bei einer Exstirpation von Uterus und Adnexen war der linke Ureter im Abstände von  $1\frac{1}{2}$  cm von der Blase durchschnitten worden. Stankiewicz band das obere Ende des unteren Abschnittes mit Catgut ab, legte das untere Ende des oberen Abschnittes auf  $2\frac{1}{2}$  cm lang frei und implantierte es in die Blase nach dem Vorgehen von Sampson-Krönig. Der peritoneale Wundtrichter wurde nach der Vagina zu mit Gaze tamponiert, die Bauchwunde geschlossen. — Verweilkatheter von Petzer. Fieber: am 5. Tage Katheter entfernt: spontanes Harnen, Gazestreifen am 7. Tage entfernt. Vom 3. Tage an Husten, dann rechtsseitige Pneumonie und Tod am 9. Tage. Sektion: normale Einheilung des Ureters, aber Gangraena circumscripta pulmonum multilocularis, keine Peritonitis. Rechterseits fand sich eine Verdoppelung des Nierenbeckens, die beiden Ureteren konfluieren nach unten zu in einen. Operationsresultat gut, aber Patientin gestorben. In der Diskussion erwähnte Krynski, die Schattenseite aller Ureterimplantationen sei das Regurgitieren des Harnes aus der Blase in den Ureter und die Entstehung einer Stenose an der Implantationsstelle. Krynski präpariert aus der Blase einen Lappen ab, nur aus Serosa und Muscularis bestehend, pflanzt dann den Ureter in die geöffnete Mukosa ein und bedeckt das Operationsgebiet mit dem vorgenannten Lappen. Der schräge Verlauf des implantierten Ureters innerhalb der Blasenwand schütze vor jenem Regurgitieren des Harnes nach oben zu. Sawicki behauptet, alle diese Methoden geben keine absolute Garantie für eine gute Fixation des Ureters in der Blase. In einem Falle einer puerperalen Ureterfistel durchstach er den Ureter mit einer Fadenschlinge, zog den Faden durch die Blase und Urethra nach aussen und nähte hier den Faden an die Hautdecken an. Erfolg gut.)  
(v. Neugebauer.)
114. Steffen, Intermittierende Harnleiterzyste. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 19. (Demonstration.)
115. \*Steinke, Transplantation of the ureters into the gastro-intestinal tract. Univ. of Pennsylv. med. bull. Juni. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1325.
116. Stöckel, Doppelter Ureter. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 20. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 783. (Kystoskopische Demonstration.)
117. \*Stow, B., Fibrolymphosarcomata of both ureters metastatic to a primary lymphosarcoma of the anterior mediastinum of thymus origine. Annals of Surg. Bd. 50. p. 901.
118. Szabó, G., Blasen- und Ureterresektion bei abdominaler Totalexstirpation wegen Karzinoms. Orvosi Hetilap. Nr. 26.

119. \*Taddei, Palpazione dell' uretere allo stretto superiore del bacino. Gazz. degli osped. e de clin. Nr. 106 u. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 904.
- 119a. Tawildaroff, Uretertransplantation in die Blase während einer erweiterten vaginalen Uterusexstirpation nach Schuchardt. Russkii Wratsch. Nr. 47. (H. Jentter.)
120. \*Tichow, P. S., Uretereinpflanzung in den Darm. 8. russ. Chirurgenkongr. Moskau. Dez. 1908.
121. \*Tietze, A., Über Versuche zur Transplantation lebender Gefässstücke auf andere Hohlorgane des Körpers. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 333.
122. Tweedy, E. H., Wertheims operation. R. Ac. of Med. in Ireland. Sect. of Obstetr. Sitzg. vom 5. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1594. (Der vollständig umwachsene Ureter konnte intakt aus den Karzinommassen ausgeschält werden. Ball teilt einen weiteren Fall von Neueinpflanzung des Ureters in die Blase mit.)
123. \*Vennes, J., Étude clinique et thérapeutique des calculs de l'uretère. Thèse de Montpellier. 1908. Nr. 3.
124. Verhoogen, Unterbindung der Nierenarterien zwecks Beseitigung einer Urinfistel. Soc. Belge d'Urologie. Sitzg. vom 31. Jan. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1029.
125. Villareal, Un nuevo caso de uretero-anastomosis y otro de uretero-cistoneostomia. Gaz. med. de Mexico. 1908. Nr. 3.
126. \*Vöckler, Th., Fehlerquellen in der Radiographie der Harnleitersteine. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 6.
127. Wille, Zystische Ernährung des vesikalen Ureterendes. Norsk. Mag. f. Laegevid. Nr. 12. (Sektionsbefund.)
128. Wood, T. B., Byron Robinsons three ureteral isthmuses. Amer. Journ. of Urology. Januar.
129. \*Woolsey, Observations on renal and ureteral calculi. Annals of Surg. Bd. 49. p. 670 u. 718.
130. \*Wulff, Zystische Dilatation des vesikalen Ureterendes. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 20. Okt. 1908 u. 26. Jan. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 327 und Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 276.
131. — Zur Operation der zystischen Dilatation des vesikalen Ureterendes. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 543.
132. Zesas, D. G., Implantation der Ureteren in den Darm. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. p. 233 u. 407. (Statistische Zusammenstellung der Resultate der Maydl'schen Operation; 147 Operierte mit 44 Todesfällen, darunter 16 an Pyelonephritis; 24 Fälle von axialer Einpflanzung mit 13 Todesfällen, 9 Heilungen und 2 Besserungen. Im übrigen sind Entwicklung und Resultate der Operation sehr eingehend zusammengestellt.)
133. \*Zironi, G., Cancer primitif de l'uretère droit. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 81.
134. Zondek, Fall von Ureterzyste. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 10. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1281.
135. — Nieren mit doppelten Ureteren. 2. Kongr. der deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)
136. \*Zuckerkandl, O., Ureter-Blasenstein. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 11. Juni. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1443.

### 1. Anatomie und Physiologie.

Gérard (44) untersuchte die Ureteren bei 50 Föten und 100 Neugeborenen und fand, dass dieselben bei Föten eine unverhältnismässige Grösse besitzen und bis zu  $4\frac{1}{2}$ —5 Monaten ziemlich gleichmässig weit sind und in späterer Zeit kleiner werden. Beim Kinde fanden sich 5 Typen von Formen: 1. ein gleichmässig zylindrischer Ureter (selten); 2. eine ausgeprägte lumbale Spindel (häufig); 3. eine lumbale und eine Beckenspindel; 4. zwei lumbale und eine Beckenspindel, endlich 5. eine Reihe von Erweiterungen und Verengungen unregelmässiger Art. Häufig fand sich eine deutliche Spiraldrehung des Ureters. Anomalien mit besonderer Entwicklung der Verengerungen, Erweiterungen und Ausbuchtungen welche Hydronephrosen veranlassen können, fanden sich nicht häufig. Bei sehr jungen Föten wurden zuweilen die von Englisch beschriebenen Klappen gefunden. Die Erweiterungen des Ureters wurden für Folgen primärer Entwicklung und die Verengungen für sekundär durch Kompression veranlasst erklärt.

Robinson (100) beschreibt nach Untersuchungen an 800 Ureteren die von ihm früher nachgewiesenen drei Isthmen, die teils kongenital, teils durch die aufrechte Haltung des Menschen erworben sind; Ursache derselben sind die Abbiegung des Ureters durch den unteren Pol der Niere und Kompression durch die kreuzenden Iliakal-Gefässe und den Eintritt in die Blase. Gebildet sind die Isthmen durch stärkere Anhäufung von Binde-, elastischem und Muskelgewebe. Der obere am Austritt aus dem Nierenbecken befindliche ist der engste, nach ihm der Isthmus beim Eintritt in die Blase, am wenigsten verengt der mittlere. Diese drei Stellen stellen den häufigsten Sitz von krankhaften Verengerungen dar (Flexion, Torsion, Hydroureter, Steine, Strikturen, Muskelhypertrophie, Ureteritis, Tuberkulose, Tumoren etc.). Sitzt ein Stein an einer dieser Stellen, so ist er bei der Operation in die darüber befindliche dilatierte Partie zu dislozieren.

Moschcowitz (82) fand ausser den drei bekannten physiologisch verengten Stellen des Ureters noch eine vierte an einer Stelle zwischen Harnleitermündung und Kreuzung mit den Iliakal-Gefässen, der ersteren um etwa  $\frac{1}{3}$  näher gelegen. Diese Verengung wird durch ein bei beiden Geschlechtern konstantes, von der seitlichen Beckenwand horizontal zur Mittellinie verlaufendes Fasziabündel gebildet. Es enthält ein kleines Blutgefäss und muss stets getrennt werden, um den unteren Harnleiterabschnitt zu mobilisieren. Unter 18 Fällen wurde an dieser Stelle 16 mal ein eingeklemmter Stein gefunden. 12 Fälle wurden operiert. Für Steine, die in der Nähe der Blase eingeklemmt sind, wird die extraperitoneale Ureterotomie empfohlen, für „intramurale“ Steine die Sectio alta.

Ricketts (96) beschreibt die normalen Verengerungen und Erweiterungen des Ureters, sowie die normalen Bildungen, namentlich mit Rücksicht auf die Steinbildung und Einklemmung, endlich die Zysten, die Kompression, namentlich durch Beckengeschwülste, und erwähnt schliesslich die spärlichen Beobachtungen über primäre Geschwülste des Ureters.

Garceau (c. 2, 16) bestreitet die allgemeine Angabe, dass der Ureter in schiefer Richtung durch die Blasenwand durchtritt und unterscheidet auf Grund anatomischer Untersuchungen zwei Abschnitte des Ureters innerhalb der Blasenwand, einen eigentlichen Blasenwandteil und einen submukösen oder intravesikalen Teil, der häufig gerade durchtritt und mit dem schiefen Blasenwandteil einen stumpfen Winkel bildet. In der Muskularis der Blase wird der Ureter von zirkulären Fasern umgeben, welche den Kanal zu schliessen imstande sind. Die Ureter-Öffnung selbst hat zweierlei Muskeln, longitudinale, die die Öffnung schliessen und schief verlaufende, die sie öffnen. Der Rückfluss von Blaseninhalt in den Ureter wird bei Füllung der Blase allerdings schon durch Kompression des weichen, submukösen Abschnitts verhindert, aber auch die starrere Blasenwandpartie spielt hierbei eine wichtige Rolle, denn eine Sonde fand bei gefüllter Blase in der Blasenwand ein Hindernis. Während bei Hunden Rückfluss besonders bei langsamer Füllung der Blase beobachtet wurde, war dies an menschlichen Leichen nicht der Fall und Garceau schliesst bei normalen Verhältnissen einen Rückfluss aus, dagegen wird bei Blasenretention infolge von Obstruktion früher oder später Rückfluss eintreten.

Taddei (119) sucht den Ureter in der Höhe des Beckeneingangs in der Weise zu fühlen, dass er die Pulsation der A. femoralis an ihrem Ursprung aufsucht. Auf der Verbindungslinie von diesem zum Nabel fühlt man mit der zur untersuchten Seite ungleichnamigen Hand 3—4 cm unterhalb des Nabels die Pulsation der A. iliaca communis; legt man nun die andere Hand darunter, so fühlt man eben noch die Pulsation und der Kranke klagt im Falle der Erkrankung von Niere oder Harnleiter den typischen Schmerz.

Cathelin (18) erklärt die rhythmischen Ejakulationen des Harns aus dem Nierenbecken bei eingeführtem Katheter als Folge einer raschen und anormalen Kontraktion des Nierenbeckens, die durch Eintreten eines übernormalen Druckes durch Einführung des Katheters hervorgerufen wird. Diese Ejakulationen sind also nicht physiologisch. Die normalen Entleerungen des Harns in die Blase dürfen nicht Ejakulationen genannt werden und sie sind auch nicht Folge einer peristaltischen Bewegung des Harnleiterrohrs und der Tätigkeit eines Sphinkters, sondern sie sind unterbrochene Flüssigkeitswellen, deren Geschwindigkeit auf 20—30 mm pro Sekunde geschätzt wird. Die Öffnung der Uretermündung ist ein rein passiver Vorgang und der Harn fällt in die Blase, wie „Geifer“ oder wie der Bissen durch die Kardia in den Magen. Bedingungen für den ganzen Vorgang sind einerseits die physiologische Beschaffenheit des Sekretionsapparates, andererseits die anatomische Intaktheit des Nierenbeckens und Ureters.

Dem entgegen nimmt Barringer (7) Kontraktionen des Ureters an, für die der Harnabfluss als Hauptreiz wirkt. Für die Bewegungen nimmt er ausser den Ganglienzellen des Ureters ein nervöses Zentrum an, das die Gleichzeitigkeit der Kontraktionen beider Ureteren bewirkt. Bei normalen Ureteren zeigen die Bewegungen derselben an, dass Harn durch-



fließt, bei Erkrankungen dagegen kann das Orificium rigid sein. Solange der intravesikale Teil des Ureters normal ist, ist ein Rückfluss von Harn aus der Blase nicht möglich. Antiperistaltische Bewegungen finden bei normalen Ureteren wahrscheinlich nie statt. Durch kalte Blasen-Irrigationen wird Zahl und Stärke der Ureterkontraktionen herabgesetzt.

## 2. Bildungsanomalien.

Küttner (60) beschreibt eine abnorme Ausmündung eines überzähligen Ureters zwischen der Harnröhrenmündung und dem Hymen bei einem seit der Geburt an Harnträufeln leidenden 15 jährigen Mädchen. Der Verlauf der drei Harnleiter wurde im Röntgenbild nach Sondierung und Kollargol-Füllung dargestellt; dabei erwies sich der überzählige Ureter als stark erweitert und geschlängelt. Derselbe wurde von einem suprasymphysären Faszienquerschnitt aus aufgesucht, möglichst dicht an der Blase durchtrennt und dann unter Schrägkanalbildung in die Blase eingepflanzt. Heilung mit normaler Funktion.

R. Meyer (74) nimmt als Ursache eines Doppel-Ureters nicht eine mehrfache Anlage, sondern nur eine Spaltung eines Ureters nahe seiner Mündung an. Beim Embryo nahe aneinander mündende Ureteren werden bei der zunehmenden Aufweitung des Mündungsgebietes später weiter von einander getrennt, aber auch diese beruhen wahrscheinlich auf Spaltung. Praktisch kann von Wichtigkeit werden, dass der untere Ureter, gewöhnlich an normaler Stelle, der obere dagegen tiefer mündet.

Cohn (22) beobachtete rechtsseitige Verdoppelung des Harnleiters mit Stenose der Mündungen und blasenförmiger Verwölbung; es bestand Pyelitis mit Fieber und Schmerzen von der Blase aus nach der rechten Bauchseite und der Niere. Die Beschwerden wurden durch einfaches Schlitzzen im Kystoskop beseitigt.

Cunéo (24) fand an einer Niere mit doppeltem Ureter den oberen Teil mit zugehörigem Ureter tuberkulös erkrankt, die untere Hälfte mit Harnleiter dagegen gesund.

Pepere (89) beobachtete dentritische Verzweigungen des Ureters mit vielfacher Divertikelbildung infolge kongenitaler Bildungsstörung. Die Divertikel sassen dem Ureter teils wie kleine Säcke auf, teils sassen sie in der Ureterwand mit oder ohne Verbindung mit dem Lumen und verursachten durch Füllung Kompression des Ureters und in der Folge Hydronephrose, Entzündung der Schleimhaut, Zystenbildung, Hypertrophie der Muskulatur. Erschlaffung des elastischen Gewebes etc.

## 3. Entzündung und Infektion.

Robinson (98) nimmt die Möglichkeit der direkten primären, tuberkulösen Infektion des Ureters auf hämatogenem Wege, ferner die Infektion auf dem Lymphwege und in seltenen Fällen auch ascendierende Infektion an. Die hauptsächlichste Funktionsstörung des Ureters ist die Behinderung und Aufhebung der Peristaltik und damit das Auftreten von Harnstauung. Als Folgezustand wird Infektion der in der Wand und der nächsten Umgebung verlaufenden Lymphgefäße und -Drüsen, und Kompression des Ureters durch dieselben angeführt. Die Schmerzen im Ureterverlauf werden auf Kompression der Ureternerven zurückgeführt.

Saltykow (108) fand bei Zystenbildung in den Harnwegen, die er aus Epithelabschnürungen, besonders aus den von Brunnschen Nestern zurückführt, stets eine ausgesprochene Entzündung vorliegend. Zur Bildung des kolloidalen Zysteninhalts trägt das aus den Kapillaren stammende Blut bei. Zuerst findet sich nur Verlagerung des Epithels, später treten Wucherung und adenomartige Bildungen auf.

Lieven (68) glaubt durch mikroskopische Untersuchungen den strikten Beweis liefern zu können, dass die Zysten des Ureters und des Nierenbeckens bei Ureteritis cystica aus Drüsen entstehen.

Djakonoff (30) glaubt, dass wenn der hufeisenförmig gekrümmte Wurmfortsatz dem Ureter dicht anliegt oder mit ihm verwachsen ist, entzündliche Erkrankungen von einem Organ auf das andere übergehen können. In einem Falle befand sich über der Verwachungsstelle ein Ureterstein und es bestand Pyelonephritis, wahrscheinlich primär, während die Appendix sekundär erkrankte.

## 4. Verengerung und Kompression.

Cohn (23) beobachtete zwei neben einander liegende zystenförmige Aussackungen des unteren Ureterendes rechterseits bei einer an beiderseitiger Pyelonephritis leidenden Kranken, die einer Infektion der Blase im Puerperium ihren Ursprung verdankte. Die ab-

und zunehmende Schleimhautschwellung bewirkte offenbar die zeitweilig unter Koliken auftretende Retention. Die medial liegende Vorwölbung wurde im Nitzeschen Ureterenkystoskop doppelt geschlitzt und es kam zur normalen Funktion der neugeschaffenen Öffnung.

Box (13) beobachtete Dilatation des Ureters ohne mechanisches Hindernis und führt in einem Falle die Erweiterung auf chronische Ureteritis und Pyelitis zurück. In einem zweiten Falle waren keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden und hier wird eine Herabsetzung der Sensibilität der Schleimhaut als Ursache beschuldigt.

Wulff (130, 131) brannte bei zystischer Erweiterung des Ureterendes mit dem Brenner eine Öffnung ein und erzielte damit dauernde Heilung.

Legueu (67) schlägt vor, schon bei einseitigem Ureterverschluss durch ein inoperables Uteruskarzinom die Nephrostomie auszuführen. Er konnte auf diese Weise in einem Falle das Leben um 313 Tage verlängern.

Latzko (64) resezierte bei Exstirpation eines Cervixkarzinoms einen grossen Teil der Blase und pflanzte die beiden durch Kompression und Stauung fingerdicken Ureteren neu ein, aber der ganze Blasenfundus wurde nekrotisch und es entstand eine kleinhandteller-grosse Blasenscheidenfistel mit Vorfall des Blasenrestes in die Scheide. Eine weiter entstehende Pyelitis wurde durch Silbernitrat-Instillationen geheilt und dann die hohe Kolpopleisis ausgeführt und Kontinenz erzielt, jedoch ist Ureterstriktur und Hydronephrose zu erwarten.

### 5. Neubildungen.

Zironi (133) beschreibt den äusserst seltenen Fall eines primären Karzinoms des Ureters, das als überhaselnussgrosser Tumor von der Scheide aus gefühlt wurde und eine Hydronephrose bewirkt hatte. Die letztere wurde geöffnet und tamponiert, aber nach neun Tagen trat unter plötzlicher Verminderung der Harnsekretion der Exitus ein. Die Sektion ergab einen aus mehreren Knoten bestehenden Tumor von epitheliale Bau, von der Ureterschleimhaut ausgehend, im Innern desselben einen Oxalatstein, dem eine ursächliche Bedeutung zugeschrieben wird. Zahlreiche Metastasen fanden sich in den retroperitonealen Lymphdrüsen. Die Niere der anderen Seite war im Zustande der interstitiellen Nephritis. In diagnostischer Beziehung wird das Auftreten von roten Blutkörperchen und grossen Tumorzellen im Harn nach bimanueller Betastung des Tumors hervorgehoben.

Albarran (1) beschreibt einen Fall von papillären Tumoren des Ureters, der ganz damit angefüllt war. Die Wucherung war von einem gleichen Tumor des Nierenbeckens ausgegangen, wegen dessen die Niere, die ausserdem bereits Steine entleert hatte, exstirpiert wurde. Als später ein Papillom an der Blasenmündung des Ureters erschien, wurde dieses exstirpiert.

Stow (117) beschreibt einen Fall von 4 Sarkom-Metastasen im rechten und 2 im linken Ureter, die an einer Stelle eine Stenose hervorgerufen hatten. Die Geschwülste waren bis zu bohnergross und teilweise war die Schleimhaut von ihnen durchbrochen. Als primärer Tumor wird ein Sarkom des vorderen Mediastinums und zwar wahrscheinlich von der Thymus ausgehend, angesprochen.

### 6. Uretersteine.

Leonard (66) tritt bei nicht zu grossen Steinen im Ureter für konservative Behandlung ein, indem er in 50% der Fälle eine Spontanexpulsion der Steine beobachtete. Kontraindiziert ist die exspektative Behandlung bei grossen Uretersteinen, bei Eitergehalt des Harns, Fieber und einseitiger Anurie, sowie bei Nierenbeckensteinen. Unterstützt wird die Austossung ausser durch Morphinum besonders durch Atropin und Trinkdiurese, wobei eine lösende Wirkung gewisser Substanzen auf die Steine nicht anerkannt wird. Röntgendurchleuchtung und exakte Untersuchung und Beobachtung geben den Schlüssel zur Indikationsstellung.

Bloch (9) teilt 30 Fälle von Uretersteinen aus der Israëlschen Klinik mit, darunter 6 von Steinanurie. In 11 Fällen wurde der Stein durch abdominelle intraperitoneale Ureterolithotomie, in 2 durch vaginale Inzision, in 12 durch intraperitoneale oder vaginale Lithotomie, kombiniert mit Nephro- oder Pyelotomie bzw. Nephrektomie oder Sectio alta, entfernt, 3 mal konnte der Stein ins Nierenbecken geschoben und hier entfernt werden, und 2 mal entwich der Stein bei der Operation in die Blase. Endlich wurde er in 3 Fällen durch vesikale Manipulationen und Glycerindarreichung zur Austossung gebracht.

In 3 Fällen von Ureterempyem infolge Zurückbleiben eines Steines nach Nephrektomie wurde der Ureter extirpiert, ebenso in einem Falle, in welchem nach Nephrektomie der Harn zurückfloss.

Die Mortalität der solitären Ureteroperationen betrug 4, die der kombinierten Eingriffe 9,5, die Gesamtmortalität 6,5%.

Jonas (54) hält zwar die Uretersteine für renalen Ursprungs, glaubt aber, dass auch im Ureter primäre Steine entstehen oder wenigstens kleine, aus der Niere gekommene Steine, die an einem Isthmus stecken geblieben sind, sich vergrößern können, und zwar infolge von Ureteritis und Periureteritis, welche durch die weiblichen Beckenorgane oder die Appendix verursacht sein können. Um den Zustand dieser Organe zu erkennen und zugleich die Ursache der Steinbildung zu beseitigen, schlägt Jonas vor, bei tiefsitzenden Uretersteinen diese Organe zuerst intraperitoneal freizulegen und eventuell zu entfernen, dann den von der Bauchhöhle aus aufgesuchten Stein zu fixieren und nun das Peritoneum abzulösen, den Ureter extraperitoneal zu inzidieren und den Stein zu entfernen. Der Stein soll dabei etwas in der Richtung nach oben disloziert und hier durch Schnitt entfernt werden, damit die chronisch entzündete und verdickte Stelle des Ureters vermieden wird.

In der Diskussion verlangt J. Y. Brown eine genaue Differentialdiagnose von chronischer Appendizitis und besonders die Röntgendurchleuchtung bei liegendem Katheter. Ferguson fordert bei rechtsseitigen Koliken stets die Öffnung der Bauchhöhle und Aufsuchung der Appendix und teilt einen Fall von extraperitonealer Ureterolithotomie mit. Die Komplikation, bezw. Unterscheidung von Appendizitis und Uretersteinen wird ferner von Longyear, Frederick, Rosenthal und Lanes besprochen, die Bedeutung verkalkter Drüsen und sonstiger falscher Schatten von Porter, Pantzer und Frederick. Endlich hebt Keefe den Wert des Kellyschen Wachskatheters hervor.

Jeanbrau (53) teilt die Erfahrungen von 239 Steinfällen mit den verschiedensten Kombinationsmöglichkeiten mit. Er kommt zu dem Schlusse, dass jeder festsitzende Harnleiterstein eine dreifache Gefahr bringt: Die Hydronephrose, die Eiterinfektion, und die Atrophie der Niere, ausserdem aber noch die Gefahr der Anurie im Falle der Erkrankung der anderen Niere. Es muss daher jeder festsitzende Harnleiterstein entfernt werden, und zwar dringender als Nierensteine. Bei Anurie ist die primäre Ureterolithotomie nur angezeigt, wenn die Anurie seit höchstens zwei Tagen besteht, wenn der Sitz des Steins durch das Röntgenbild bekannt ist und die andere Niere frei von Steinen ist, endlich bei noch befriedigendem Allgemeinzustand. Sind diese Bedingungen nicht vorhanden, so ist die Nephrostomie auszuführen, die Entfernung des Harnleitersteins erst später.

Zur Entfernung des Steins kommt in Betracht: 1. die Nephro- oder Pyelolithotomie — nur bei Anurie oder bei gleichzeitig vorhandenen Nierensteinen; 2. die Eröffnung der Blase und Entfernung des Steins aus dem Blasenende des Ureters bei Sitz des Steins im Blasenabschnitt des Ureters; 3. die Ureterotomie, wobei die extraperitoneale Methode mittelst lumbo-iliakaler Inzision vorgezogen wird. Nach Entfernung des Steins muss die Durchgängigkeit des Ureters geprüft werden und etwa vorhandene Stenosen sind zu spalten; danach ist ein Dauerkatheter einzulegen. Eine nur kleine Inzisionswunde des Ureters braucht nicht genäht zu werden. Die Hautwunde wird geschlossen und drainiert. Bei widerstandsfähigen Kranken ohne Anurie beträgt die Operationsmortalität 1,66%, bei Anurie 60%; Fisteln blieben unter 106 Fällen 3 mal bestehen.

Pozzi und Proust (91) berichten über zwei Fälle von Ureterstein im Beckenabschnitt, von denen der eine 11 cm und der andere 2 cm lang war und bei der nach Exstirpation eines kleinen Ovarialtumors vorgenommenen Ureterotomie abbrach; nach Verschluss der Wunde wurde, weil das eine Ende des Steins eine Bruchfläche aufwies, vaginal untersucht und das zurückgebliebene Ende gefühlt, so dass die Wunde sofort wieder geöffnet und das zurückgebliebene Stück durch Erweiterung des Ureterschnittes entfernt wurde. Pozzi und Proust betonen die überwiegende Häufigkeit des Ureterverschlusses durch Steine, die vor dem Eintritt in die Blase eingeklemmt sind. Bei der Besprechung der Diagnostik wird auf die mögliche Verwechslung mit Appendizitis hingewiesen, vor der die Schmerzhaftigkeit bei Palpation in die Tiefe, die begleitenden Symptome von seiten der Harnorgane und besonders die vaginale Untersuchung schützen. Der hohe Wert der Röntgendurchleuchtung zum Nachweis von Uretersteinen im Beckenabschnitt wird unbedingt anerkannt, jedoch bei positivem Ausfall auf die Fehlerquellen hingewiesen; als solche werden ausser den Phlebolithen besonders die in der Blasenwand zuweilen sitzenden Granulationen, die Stiedaschen Körperchen, die Konkretionen im Wurmfortsatz, die Konkretionen an der Darmwand, die Dermoidzysten mit Knocheninhalt, die verkalkten Lymphdrüsen, verkreidete, käsige Zysten im Lig. latum, die Extrauterinschwangerschaft, die verkalkten Myome und Verkalkungen in

Muskeln und an Gefässen ausführlich besprochen. Zur Vermeidung der hieraus entspringenden Fehlerquellen wird die Röntgenaufnahme bei eingeführter Uretersonde nach Rafins Modifikation empfohlen. Für die Prüfung der doppelseitigen Exkretionsgrösse wird die Harnsegregation in erster Linie empfohlen, weil der Ureterkatheter an der Konkretion vorbeigleiten kann.

Bezüglich der Therapie wird im allgemeinen die extraperitoneale Operation ohne Naht und mit Drainage der transperitonealen Ureterotomie vorgezogen und die vaginale Ureterotomie noch nicht als genügend erprobt, jedoch als für manche Fälle passend bezeichnet. Zum Schluss werden 89 gesammelte Fälle angefügt.

Erdmann (33) empfiehlt bei Uretersteinen im Beckenabschnitt die kombinierte trans- und retroperitoneale Methode. Der Stein wird von der Bauchhöhle aus durch den tastenden Finger aufgesucht und dann wird das Peritoneum vom Ureter abgehoben, der Ureter inzidiert und der Stein entfernt. Nur bei sehr grossen Steinen braucht der Ureter genäht zu werden, für gewöhnlich wird die Incisionstelle nur drainiert.

Fedoroff (36) entfernte einen, die ganze Länge des Ureters einnehmenden, 19 cm langen, 52 g schweren Stein samt dem fingerdick verdickten Ureter und der grösstenteils atrophischen Niere. Der Stein hatte dennoch die Funktionsfähigkeit der Niere nicht aufgehoben, weil Teile des Parenchyms noch nicht völlig atrophisch waren. Heilung.

Gibson (45) empfiehlt bei Steinen im Beckenteil des Ureters eine modifizierte Stimson-Pfannenstielsche Methode in Beckenhochlagerung.

Isaacs (56) zieht bei in der Nähe der Blase sitzenden Harnleitersteinen den extraperitonealen Weg der Inzision durch die Scheide vor. Der Ureter wird auf eine Strecke vom Bauchfell abgelöst und mit Gazezügel vorgezogen. 4 Fälle.

Labe y (61) berichtet über einen 4,5 cm langen Harnleiterstein, der für ein verkalktes Uterusmyom gehalten wurde. Bei Uterusexstirpation wurde der Stein durch Ureterotomie entfernt. Vor der Ureternaht wurde ein Drainrohr durch den Schnitt bis in die Blase eingelegt, das später durch Kystoskop entfernt werden sollte, aber es schlüpfte bis ins Nierenbecken, von wo es durch eine zweite Operation entfernt werden musste.

Moschcowitz (81) berichtet über einen Ureterstein bei einem 19 jährigen Mädchen, der einen schwachen Schatten längs des Ureters gab, jedoch liess sich der Ureter sondieren. Die Freilegung der Niere ergab keinen Stein, jedoch musste die Niere in der Folge wegen Vereiterung exstirpiert werden; bei der Operation ergab die Sondierung von oben einen Ureterstein, aber erst ein Jahr später wurde der den Stein enthaltende Ureter total exstirpiert.

In der Diskussion teilt Ware einen ähnlichen Fall mit.

Molard (77) teilt 8 Fälle von Steinen im Beckenabschnitt des Ureters mit und spricht sich, wenn die Steine nicht rasch ausgestossen werden, für die operative Entfernung aus. Die häufigste Operationsmethode war die extraperitoneale Ureterotomie. Zur exakten Diagnose diente die Röntgendurchleuchtung bei liegendem Ureterkatheter.

Vennes (123) teilt 2 Fälle von Uretersteinen mit und sammelt 159 Fälle aus der Literatur. Kleine Steine kann man mittelst des Ureterkatheterismus zu entfernen hoffen, grössere oder solche, die nicht tiefer treten, sind mittelst extraperitonealer Ureterotomie, und wenn sie in das Ureterostium eingekeilt sind, auf intravesikalem Wege zu entfernen. Ausnahmsweise kann auch der vaginale Weg eingeschlagen werden. Für die Ureterotomie wird die Methode von Albarran empfohlen. Bei Anurie ist, wenn der Kräftezustand noch gut ist, die direkte Entfernung auf Grund des Röntgenbildes vorzunehmen; bei schlechtem Kräftezustand muss vorher die später obstruierte Niere nephrotomiert werden.

Moschcowitz (82) berichtet über einen weiteren Fall, in welchem das Röntgenbild einen Schatten gab, der einen Stein im Beckenteil des Ureters annehmen liess; die Operation ergab keinen Stein, es entstand eine Ureterfistel, an die sich eine Eiterinfektion der Niere anschloss, so dass die Niere exstirpiert werden musste.

Zuckerkandl (136) beschreibt einen Fall von pilzförmigem, in die Blase vorragendem Ureterstein, den er durch die erweiterte Harnröhre entfernte.

Cunningham (25) konstruierte einen Ureterkatheter mit Mangan-Mandrin, der in einen silbernen Konus endigt und mit diesem aus der Katheteröffnung hervorragt. Der Mandrin soll als Resonator-Sonde dienen und durch Verschieben des Oburators soll die Dislokation von Uretersteinen erleichtert werden.

Necker (84) erklärt für die Diagnose von Uretersteinen den Nachweis von Eiweiss Spuren und Erythrozyten, den kystoskopischen Befund und die Röntgendurchleuchtung für wichtig. Der extraperitonealen Ureterotomie mit einfacher Seidennaht wird der Vorzug gegeben. (7 Fälle geheilt, einer mit Fistelbildung.)

Bythell (16) verlangt auch bei einseitigen Steinsymptomen stets die beiderseitige Durchleuchtung, weil die Lithiasis doppelseitig oder zu dem Sitz der Beschwerden ungleichnamig sein kann. Stets muss der ganze Harnapparat durchleuchtet werden, weil die Steine seit dem letzten Kolikanfall gewandert sein können. Ferner wurden die „falschen“ Steinschatten eingehend besprochen.

Chevelle (19) erklärt zur Diagnose der Nieren- und Uretersteine die Röntgendurchleuchtung für unentbehrlich und für sicher, sowohl bei positiven, als bei negativem Ausfall. Um Interpretationsfehler des Röntgenbildes zu vermeiden, sind einerseits die sorgfältige Beurteilung der klinischen Befunde, andererseits scharfe Bilder, wiederholte Röntgenaufnahmen und in zweifelhaften Fällen radiostereoskopische Aufnahmen mit inneren und äusseren Markpunkten notwendig.

Buchanan (14) macht auf den Wert der Röntgendurchleuchtung für die Unterscheidung von Uretersteinen und Appendizitis aufmerksam.

Jaches (51) hebt bei Uretersteinen den hohen diagnostischen Wert der Röntgenuntersuchung hervor, die über Sitz, Gestalt und Grösse des Steines Aufschluss gibt. In der Diskussion erwähnen T. Brown und Woolsey Fehldiagnosen bei Röntgenuntersuchung und Lilienthal hebt den Wert der Röntgendurchleuchtung besonders zur Unterscheidung von Appendizitis hervor.

Osgood (87) erklärt Kystoskopie und Ureterkatheterismus bei Uretersteinen für angezeigt zum Nachweis des Sitzes des Steines, bei unsicherer Diagnose, wenn ein operativer Eingriff in Betracht kommt, endlich zu therapeutischen Zwecken. Ausserdem wird die Radiographie besonders bei eingeführtem Ureterkatheter und der Kellysche Wachskatheter empfohlen.

Clark (21) beschreibt Phlebolithen in Beckenvenen dicht neben dem Ureter, die Schatten zwischen Spina ossis ischii und Schambein geben. Wenn mehrere vorhanden sind, so entspricht ihre Verbindungslinie im Röntgenbild nicht dem Ureterverlauf, sondern stellt eine gebrochene Linie dar.

Proust und Infroit (93) fanden als Ursache von Beckenflecken Kalkkörner, die unter die Blasenmuskularis eingestreut waren.

Vöckler (126) fand in einem Falle von Kolikanfällen mit wiederholten Konkrement-Abgängen rechts in der Höhe des vierten Lendenwirbels drei rundliche Schatten, die sich bei Freilegung der Niere als verkalkte retroperitoneale Drüsen erwiesen. Die Fortdauer der Koliken führte zur Freilegung der linken Niere, welche am Abgang des Ureters einen Klappenventilverschluss ergab; wegen Erfolglosigkeit der plastischen Operation wurde später nephrektomiert. Vöckler empfiehlt zur richtigen Deutung von Schatten weichere Röhren mit gleichzeitiger Uretersondierung.

Woolsey (129) erklärt die Diagnose der Harnleitersteine im Beckenabschnitte trotz Röntgendurchleuchtung für schwierig und öffnet in zweifelhaften Fällen mit einem kleinen Schnitt das Peritoneum, um die Lage des Steines mit zwei Fingern festzustellen. Zur Entfernung von Steinen aus dem Nierenbecken eignet sich die Pyelotomie nur, wenn Infektion nicht vorhanden ist; im gegenteiligen Falle macht er die Nephrotomie. Nach Ureternaht warnt er vor Einlegung eines Gummidrains, weil dadurch Drucknekrosen des Ureters bewirkt werden.

In der Diskussion weist T. Brown auf die Schwierigkeiten der Deutung des radiographischen Bildes hin und erwähnt einen Fall, in welchem ein Blasendivertikel Symptome gab, die einen Ureterstein annehmen liessen; eine Drainage mit weichem Gummirohr möchte er nicht entbehren. In einem Falle von Hotchkiss war die Gallenblase vor den Ureter gelagert und ein Gallenstein täuschte einen Ureterstein vor. Murray erwähnt einen kleinen Nierenstein, der mit einem Typhusbazillen-Abszess kompliziert war.

## 7. Ureterverletzungen und Ureterchirurgie.

Kroemer (38) berichtet über 13 Fälle von Verletzungen bzw. Unterbindungen des Ureters (darunter zwei Fälle doppelseitig) bei Beckenoperationen, 5 bei vaginalen, 8 bei abdominalen Eingriffen. In 6 Fällen trat Anurie auf, wovon 4 Fälle reflektorisch zu erklären sind. Drei Fälle gingen in Tod aus, 10 in Fistelbildung, von welchen 2 innerhalb 4—11 Wochen spontan heilten. Dreimal wurde die Blasenimplantation mit gutem Erfolg ausgeführt, 2 mal die schwer erkrankte Niere exstirpiert. Zur Beurteilung der Grösse der Fistel wird die Indigkarminprobe mit Kystoskopie und Ureterkatheterismus empfohlen. Nekrosen des Ureters sind durch Unterlassung der Tamponade des Subserosiums und durch sorgfältige Peritonealisierung des Ureters zu vermeiden, ferner ist im Anschluss an die Peritonealnaht bei allen

das Ureterbett berührenden Operationen der beiderseitige Ureterkatheterismus unter Kontrolle des Katheters vom Abdomen aus auszuführen, so dass eine Unterbindung bemerkt wird; endlich ist bei postoperativer Anurie oder zunehmender Oligurie frühzeitig Ureterkatheterismus und eventuell Relaparotomie oder im Notfall Dauerkatheterismus oder Anlegung einer Nierenfistel vorzunehmen.

Kroemer beobachtete einen Fall von abdominaler Uterusexstirpation, in dem die Ureternekrose erst beim Verlassen der Klinik nach ganz glatter Rekonvaleszenz entstanden ist. Bei seitlicher Läsion ist Spontanheilung möglich, bei totaler Unterbrechung kommt die Blasenimplantation, eventuell die Nephrektomie in Frage.

Latzko (62) warnt davor, bei Bauchoperationen den Ureter überflüssig mit Instrumenten zu berühren, besonders den Ureter aus dem karzinomatösen Parametrium auszugraben und die subseröse Tamponade länger als 24 Stunden liegen zu lassen. Bei starker Umwachsung des Ureters durch Karzinommassen ist vielmehr der Ureter zu durchtrennen und in die Blase neu einzupflanzen.

Latzko (63) fand ferner bei einer nach Karzinomexstirpation entstandenen, aber bald spontan geheilten Ureterfistel bei der kystoskopischen Nachkontrolle den Ureter gut funktionierend, während der andere Ureter, offenbar infolge Narbenverzerrung, tot lag.

Furniss (41) schlägt vor, unmittelbar vor Bauch- und Beckenoperationen Methylenblau innerlich zu geben oder Indigkarmin einzuspritzen, damit eine Verletzung des Ureters während der Operation sofort erkannt werden könne.

Osterloh (88) beobachtete bei Ausschälung einer Ovarialzyste plötzlich den Ureter in seinem ganzen Beckenabschnitte blossliegend; durch sorgfältige Übernähung konnte eine Nekrose vermieden werden. Dasselbe wurde bei Ausschälung eines malignen Ovarialtumors beobachtet; hier fand wegen Zerreislichkeit der Gewebe keine Übernähung statt, dennoch erwies sich bei der Sektion (nach 8 Tagen) der Ureter intakt und durchgängig.

von Kubinyi (59) beobachtete nach Wertheimscher Operation mit Liegenlassen von Klemmen 5 tägige Anurie, die auch nach Abnahme der Klemmen nicht verschwand; der rechte Ureter wurde beim Katheterismus undurchgängig, der linke durchgängig gefunden. Nach 5 Tagen trat die Diurese von selbst wieder ein und erhob sich langsam zur Norm bis zum 19. Tage.

Sampson (109) führt als disponierend zu Ureterverletzungen bei Beckenoperationen seitliche Verlagerung der Cervix, Adhäsionen des Peritoneum parietale an dem Ureter, intraligamentäre Tumoren, entzündliche Exsudate im breiten Ligament, Tumoren neben dem Ureter und Cervixkarzinom an.

Garré (43) zieht zur Freilegung des Ureters den extraperitonealen Schnitt Israëls vor, empfiehlt dagegen bei Uretersteinen in Blasennähe den vaginalen Weg, bei intramuralen die Sectio alta. Unfallverletzungen des Ureters ergeben eine schlechte Prognose und erfordern möglichst baldige extraperitoneale Freilegung.

Bei Operationsverletzungen empfiehlt Garré, wenn der halbe Querschnitt quer durchtrennt ist, die Erweiterung durch kleine Längsinzisionen und dann Vereinigung durch zwei bis höchstens drei Nähte. Bei völliger Durchtrennung ist die von Alksne erprobte Kombination von Schräganfrischung und Invagination am meisten zu empfehlen. Einfache Rundnaht, sowie Übernähen von Bindegewebe und Netz sind zu verwerfen, weil Strikturen bzw. Schwielenbildungen entstehen. Genaue Anpassung der Ureterenden ist für die Heilung notwendig. Bei Querdurchtrennung mit Defekt ist die Neueinpflanzung in die Blase, und zwar am besten nach Sampson - Krause oder nach Ricard zu empfehlen; dabei darf der Ureter nicht weiter als dringend nötig freigelegt, nicht zu stark mit Nähten verankert und nicht nach Art der Schrägfistel eingehüllt werden. Von den übrigen Auskunfts Mitteln wird die Uretero-Uretero-Anastomose als zu unvollkommen, die Hauteinpflanzung oder Nephrostomie als gefährlich für die Niere und der künstliche Ureterersatz als technisch wenig zuverlässig bezeichnet; Besseres leistet die Darmeinpflanzung, und zwar wird die Methode nach Berglund - Borelius am meisten empfohlen.

Bei Strikturen empfiehlt sich die Resektion mit folgender Invaginationsnaht, bei Knickung die Einpflanzung am erweiterten Nierenbecken, bei Klappenbildung die Diszission. Bei Infektion des Nierenbeckens muss vorher die Nephro- bzw. Pyelostomie gemacht werden, bei geringgradig infizierter Hydronephrose kann die Plastik noch gewagt werden.

In der Diskussion berichtet Kotzenberg über 30 Ureteroperationen, Reichel über Explantation eines 6 cm langen Steines, Moszkowicz über Trigonumeinpflanzung in die unterste abgetrennte Ileumschlinge wegen Ectopia vesicae bei einem 8 Monate alten Kinde, nachdem das proximale Ileumende ins Colon transversum eingepflanzt worden war, ferner Schoemaker über erfolgreiche Uretereinpflanzung ins Cökum. von Lichtenberg schlägt

bei photographischer Aufnahme des injizierten Nierenbeckens kurze Momentaufnahmen vor. Franke hat in zwei Fällen den Ureter in den Wurmfortsatz eingepflanzt, wobei er die Infektion weniger fürchtet als bei Darmeinplantation; er empfiehlt hierzu die Invaginationsnaht. Bei Blaseneinplantation mit stärkerer Zerrung des Ureters empfiehlt er das Anlegen eines Zügels, der zur Harnröhre heraus geleitet und über einen Gazebausch geknotet wird. In einem Falle von Pyeloplicatio mit Ureteropyelostomie fand er zwei Jahre später völligen narbigen Verschluss mit Pyonephrose. Israel hat in zwei Fällen den Ureter durch anorganische Röhren ersetzt, in einem Falle mit Erfolg noch nach vier Jahren, im anderen mit Tod an Pyelonephritis nach drei Jahren. Kader führte bei Fisteln nach inzidierten Hydro-nephrose eine permanente Dilatationsdrainage durch Blase, Ureter und Niere aus, die alle drei Wochen gewechselt wurde. Braun macht auf das lange Bestehen von Pyelonephrosen ohne manifeste Eiterabsonderung aufmerksam.

Alksne (2) stellt fest, dass die elliptische Zirkulärnaht bei Hunden bessere Resultate ohne Stenosierung gab, als die runde; auch die Invaginationsnaht gab besseres Resultat als die runde Zirkulärnaht. Um Durchsickern von Harn zu vermeiden, ist die Bekleidung der Nahtstelle mit Bauchfell notwendig, dagegen ergab Überkleidung mit Netz Stenosierung.

Rieck (97) durchschnitten den Ureter bei Exstirpation eines torquierten Ovarialtumors in der Höhe des Beckeneingangs und vereinigte die durchtrennten Enden durch seitliche Einnähung des proximalen Endes in das distale. Die Naht wurde mit Seide ausgeführt und drang nicht bis ins Lumen vor. Das funktionelle, mittelst Kystoskops kontrollierte Ergebnis war ein gutes.

In der Diskussion teilt Hofbauer mit, dass ihm an Hunden Versuche mit Einnähung von Arterien als Schaltstücke in den Ureter gelungen seien. Moraller empfiehlt zur Vermeidung von Ureterverletzungen das Bauchfell im Bereich des Lig. ovaricopelvicum und des Lig. latum zu spalten, zurückzuschieben und die Gefäße frei zu präparieren und isoliert zu unterbinden. Bumm empfiehlt vor der Durchschneidung des Stiels diesen zurückzudrehen; bezüglich der Uretervereinigung zieht er die Endzuseitvereinigung der Endzuendvereinigung entschieden vor.

Scipiades (110, 111) teilt 10 Fälle von Ureterverletzungen unter 2210 an der Tauffer-schen Klinik ausgeführten Laparotomien mit, und zwar trat diese Komplikation ausschliesslich bei atypischen Operationen ein. Er bespricht die verschiedenen Methoden der Wiedervereinigung des durchtrennten oder verletzten Ureters und empfiehlt bei partiellen Verletzungen das direkte Vernähen der Wunde, nur bei grösseren Wunden und gequetschten Wundrändern ist die verletzte Ureterpartie zu reseziieren. Bei schräger oder querer, partieller oder totaler Durchtrennung führte Tauffer die Wiedervereinigung von Ende zu Ende über dem Stücke eines englischen Ureterkatheters aus, der vor Knüpfung der letzten Fäden verschoben und dann entfernt wird. Die Methode ist einfach, bewirkt keine Verkürzung und ist auch bei nicht dilatiertem Ureter, wobei das van Hooksche Invaginationsverfahren in Betracht kommt, auszuführen. Verworfen wird die Einpflanzung des Ureters in den Darm und die Ligierung des proximalen Endes mit Versenkung desselben, und auch die Einpflanzung des Ureters in die Blase wird nur in besonders günstig gelagerten Fällen, vor allem bei genügender Länge des proximalen Ureterstückes für zulässig erklärt. Anstatt der letzteren Operation tritt Scipiades für die Nephrektomie ein, bis zu deren Ausführung provisorisch das proximale Ende in die Bauchwand genäht und ligiert werden soll, um die andere Niere allmählich an die vikariierende Funktion zu gewöhnen.

Lutaud (69) beschreibt eingehend die Methoden der Uretereinplantation in die Blase bei Uretervaginal- und Ureterzervikalfisteln, sowie nach zufälligen und beabsichtigten Verletzungen des Ureters, und unter ihnen besonders die Methode von Ricard. Sie besteht in medianer Laparotomie und transperitonealer Aufsuchung des Ureters, der nach Inzision der Peritonealbedeckung befreit und möglichst nahe über der Fistel durchgeschnitten wird. Hierauf wird der Ureter manschettenförmig umgestülpt und seine Schleimhaut mit der Adventitia vernäht und so in die geöffnete Blase etwa 2 cm weit eingeführt, so dass die umgestülpte Uretermanschette in die Blase vorragt. Die Vereinigung von Blase und Ureter geschieht in zwei Etagen und zuletzt wird die Blase an das Beckenperitoneum angenäht, damit eine Spannung des Ureters vermieden wird. Die Methode wird besonders empfohlen, weil eine Stenosierung des eingepflanzten Ureters ausgeschlossen erscheint; dennoch war in einem der zwei von Ricard operierten Fälle nach einem Jahre das funktionelle Resultat nicht befriedigend.

Boari (10) führt bei Durchtrennung des Ureters einen Katheter durch beide Teile und lässt ihn etwa 9 cm in die Blase vorragen. Über diesem Katheter werden die beiden

Ureterenden unter Invagination des einen Endes mittelst Knopfnähten vereinigt. Nach 10 Tagen wird der Katheter mittelst Kystoskops entfernt.

Czyćewicz (28) exzidierte bei abdominaler Exstirpation der inneren Genitalien ein Stück Ureter und umschnürte den anderen Ureter, so dass vollständige Anurie eintrat. Der eine Ureter wurde aus der Ligatur gelöst, der andere nach Witzel in die Blase eingepflanzt; nach 10 Tagen trat Harnsekretion aus der Bauchwandnarbenfistel auf, die aber von selbst aufhörte. Später wurde kystoskopisch das gute Funktionieren des eingepflanzten Ureters festgestellt.

Boldt (12) durchbohrt bei der Einpflanzung des Ureters in die Blase die Blasenwand mittelst Troikars und zieht die mit langen Seidenfäden versehenen Ureterenden durch die Kanüle in die Blase. Die Seidenfäden werden durch die Harnröhre nach aussen geleitet.

Chiari (20) fand bei der Sektion einer Frau, an der 8 Jahre vorher wegen Ureterscheidenfistel nach Uterusexstirpation die Blasenimplantation des Ureters vorgenommen worden war, dass der Ureter 4,5 cm weit durch die Bauchhöhle verlief und 3 cm unterhalb des Blasenscheitels einmündete; er ragte 1 cm weit aus dem Blasenlumen vor und hatte ein 2 mm weites Ostium. Der Ureter war von normalem Kaliber, die Niere zeigte grössere narbige Stellen, war aber funktionsfähig.

Leitch (65) führt schon prophylaktisch vor Beginn einer Operation, bei welcher eine Verletzung und Blaseneinpflanzung in Aussicht steht, in die Blase einen biegsamen Ureterkatheter ein, welcher durch einen zylindrischen Korkbohrer hindurchgeht. Der Katheter wird bei der Implantation an die geeignete Stelle der Blasenwand angedrückt und an die Stelle der Vorwölbung ein Kork aufgelegt, in dem der Korkbohrer eingeschraubt wird. Durch die kreisrunde Öffnung der Blase wird der Katheter in den durchschnittenen Ureter eingeführt und die beiden Öffnungen werden durch eine alle Schichten durchdringende, fortlaufende Catgutnaht aneinander genäht. Hierauf wird die Implantationsstelle des Ureters 1 cm weit in die Blase invaginiert und rund herum eine sero-seröse Naht gelegt oder es wird ein Schrägkanal gebildet.

Boari (11) berichtet über die Spätresultate in 10 Fällen von Ureterokystostomie, die unter Anwendung seines Anastomosennopfs ausgeführt worden waren und ausnahmslos gute Heilung mit ungestörter Funktion und ohne Stenosierung des Ureters ergaben. Die nach anderen Methoden beobachteten ungünstigen Resultate beruhen auf falscher Technik, besonders zu enger Anlegung der Nähte, die zu Stenosierung führt, ferner auf Ausbleiben der prima intentio und Granulierung, die ebenfalls Stenosierung bewirkt und auf aufsteigender Infektion.

Montuoro (78, 80) veröffentlicht ferner noch einen nach Boaris Methode glücklich operierten Fall von Ureterscheidenfistel nach schwerer Zangenentbindung. Der Knopf wurde in diesem Falle nach 14 Tagen durch Urinieren aus der Blase entleert; er zeigte keinerlei Inkrustationen.

Solieri (112) führte die Neueinpflanzung des Harnleiters bei Uteruskarzinom und bei intraligamentärer Extrauterinschwangerschaft aus. Das Verfahren ist auszuführen, wenn nicht mehr als 10 cm vom Harnleiter zerstört sind. Der Harnleiter wird gerade gestreckt, aber darf nicht gezerrt werden; die Einpflanzung erfolgt mit Nähten, die nicht bis ins Lumen reichen. Den Boarischen Knopf hält Solieri für mindestens entbehrlich.

Descomps (29) schneidet zur Darmeinpflanzung der Ureteren das S Romanum an seiner tiefsten Stelle durch und pflanzt es durch seitliche Anastomose extraperitoneal möglichst tief in die vordere Mastdarmwand ein. Die Harnleiter werden in das rektale Ende der ausgeschalteten S-Schlinge eingepflanzt („termino-terminal“) und durch doppelreihige Naht befestigt.

Ssiezemski (113) löst, um eine dichte Vereinigung des Ureters mit dem Darmrohr zu erzielen, den Ureter nicht aus, sondern lässt ihn im Zusammenhang mit dem umgebenden Zellgewebe und dem bedeckenden Peritoneum, das er in Lappenform ausschneidet. Der Ureter selbst wird 1—1½ cm weit in das Darmrohr eingeführt und durch zwei Nähte befestigt und dann der Peritoneallappen als Schild darübergennäht und mit der Darm-Serosa und der Serosa der Nachbarschaft vereinigt. Wenn die Einpflanzung des Ureters in den Darm auch bisher keine günstigen Erfolge ergeben hat, so wird die Operation doch immer wieder nötig, besonders in Russland, wo infolge des Mangels ärztlicher Hilfe bei Geburten besonders häufig ausgedehnte Blasenscheidenfisteln zur Beobachtung kommen.

Auvray (4) berichtet über die Harnexkretion nach einer vor 4 Jahren ausgeführten Einpflanzung eines Ureters ins Rektum. Der Harn wird teils mit, teils ohne Kotmassen aus dem Rektum entleert, aber die Harnmenge hat abgenommen, so dass anzunehmen ist, dass die Sekretion dieser Niere aufhören wird. Die durch die Blase entleerten Harnmengen sind



den vor der Operation entleerten gleich. Das Rektum erträgt die Berührung mit dem Harn sehr gut; aber 3 Jahre nach der Operation sind zeitweilig Blutungen aus dem Rektum aufgetreten, deren Ursache bis jetzt nicht aufgeklärt ist.

Die von Steinke (115) ausgeführten Versuche der Einpflanzung der Ureteren in den Darm ergaben unbefriedigende Resultate.

Tichow (120) führte in 28 Fällen die beiderseitige Einpflanzung der Ureteren in den Darm aus, jedoch gingen 9 Operierte zugrunde.

Esau (34) bespricht die bisherigen Versuche, aus anderen Organen Schaltstücke für den Ureter zu gewinnen und verwirft die Verwendung von Dünndarmteilen und Appendix, weil dies zur Infektion führt. Die Verwendung der Tube ist bedenklich, weil es sich zumeist um geschlechtsfähige Individuen handelt. Esau selbst versuchte durch Einstülpung des Dünndarms ein von Bauchfell ausgekleidetes Schaltstück zu gewinnen, aber vergeblich. Von der Verwendung von Gefäßen wäre mehr zu erwarten.

Flörcken (38) versuchte bei Hunden Substanzdefekte des Ureters durch Arterien (Karotis) und durch das Uterushorn zu ersetzen, fand jedoch, dass das eingepflanzte Arterienrohr nekrotisch wird und im besten Falle eine durchgängige Stenose entsteht. Etwas geeigneter erwies sich das Uterushorn.

Jack (52) schlägt vor, den rechten Ureter nach Verletzung durch die Appendix zu ersetzen.

Tietze (121) suchte exzidierte Stücke des Ureters durch Transplantation von Arterien zu ersetzen, allein das eingepflanzte Gefäßstück atrophierte und wurde durch eine kallöse Narbe ersetzt, die zwar die Kontinuität des Ureters aufrecht erhielt, aber Verengung und Rückstauung des Harns bewirkte.

Bei Vereinigung des durchschnittenen Ureters schlitze Tietze die beiden gegen einander sehenden Enden auf den entgegengesetzten Seiten und er glaubt, dass durch Übernähen eines Venenstückes eine solche Naht mehr gesichert werden könnte.

## f) Harngenitalfisteln.

### 1. Harnröhrenscheidenfisteln.

1. \*Barrows, C. C., Restoration of the female urethra. New York. Obstetr. Soc. Sitzg. vom 9. Febr. Am. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 669.
2. Markoe, Gangrene of the vulva, vagina and cervix following abortion at the sixth month. Bull. of the Lying in Hosp. of the City of New York. 1908. Dez. (Zugleich bestand eine Harnröhrenscheidenfistel 1 cm oberhalb der Harnröhrenmündung und heftige Zystitis.)
3. \*Parenage, P., Ein Fall von Aplasie des Uterus und der Vagina. Wratschebn. Gaz. 1908. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilag. p. 10.
4. \*Sellheim, H., Wiederherstellung des abgequetschten Übergangsteils der Blase in die Harnröhre. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 179.
5. Worrall, R., Urinary fistulas in women; prophylaxis and treatment. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. August. p. 99. (6 Fälle: eine Blasencervix-Scheidenfistel mit Blasenblutung, eine Ureterfistel, eine Blasen-Uterus-Scheidenfistel, eine Blasen-Harnröhren-Scheidenfistel, zwei Blasen-Cervix-Scheidenfisteln, darunter eine sehr grosse.)

Sellheim (4) beschreibt einen Fall von vollständiger querer Abreissung der Harnröhre von der Blase bei Zangenentbindung; der untere ca. 2 cm lange Abschnitt der Harnröhre war erhalten geblieben. Zunächst wurde die zirkuläre Lappenspaltung sowohl der Harnröhrenöffnung als des Blasenloches und die gegenseitige Nahtvereinigung in 2–3 Schichten ausgeführt, die zwar keine vollständige Vereinigung, aber doch eine breite Verwachsung der Harnröhre mit der Blase erzielte. Bei einer zweiten Operation gelang es, von beiden Seiten muskuläre Elemente aufzufinden und über einem Katheter mit einander zu vereinigen, so dass der Sphinkter wieder hergestellt wurde. Die dritte Operation erreichte mittelst Verschiebung und Einstülpung von Scheidenschleimhaut in die Blase mit Lappenspaltung vollständigen Verschluss der Fistel. Der Defekt in der Scheidewand wurde durch einen aus Vulva, Scheide und Beckenboden genommenen, gestielten Lappen gedeckt. Heilung mit vollständiger Kontinenz.

Barrows (1) teilt einen Fall von Bildung einer neuen Harnröhre mit, die durch wiederholte Operationen in der Gegend des Septum urethro-vaginale verloren gegangen war, so dass völlige Inkontinenz entstand, die durch 7 Operationsversuche vergeblich zu beseitigen

versucht worden war. Die schliesslich ausgeführte Plastik bestand darin, dass ein Lappen oberhalb der Fistel aus der vorderen Scheidewand gebildet und heruntergeklappt und hier befestigt wurde. Der Substanzdefekt in der Scheidenwand wurde durch Nähte geschlossen. Die Operierte wurde kontinent, obwohl noch eine Fistel bestand, die aus der Scheide in die Blase führte. In einem zweiten Falle wurde in gleicher Weise mit Erfolg operiert.

Parenage (3) beobachtete Entstehung einer Harnfistel bei Fehlen von Uterus und Scheide durch den ersten Koitus.

## 2. Blasenscheidenfisteln.

1. \*Brickner, S. M., Vesicovaginal fistula following abortion in an operated case of incomplete congenital transverse septum of the vagina. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 157. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 27. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 304.
2. Brindeau, Traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Braquehay. L'Obstétrique. N. S. Bd. 2. Nr. 3. (Beschreibung und Empfehlung der schon bekannten Methode.)
3. \*Bumm, Zur Operation komplizierter Blasenfisteln. Ges. d. Charité-Ärzte. Berlin, Sitzg. vom 22. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1951.
4. \*Everke, C., Die Operation grosser fixierter Blasenscheidenfisteln nach Trendelenburg. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 193.
5. Faure und Bégouin, Fistules vésico-vaginales traitées par la méthode de dédoublement. Soc. de Chirurgie. Sitzg. vom 29. April. Presse méd. Nr. 35. p. 311. (6 Fälle; Empfehlungen dieser Methode.)
- 5a. Fjodorowicz, Vorstellung einer Frau nach Kolpokleisis. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 28. Mai. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 1. p. 117. (Polnisch.) (29 jährige Frau, nur eine Geburt vor 20 Jahren, gleich Harnfluss. Erst nach 12 Jahren zum Arzt: Grosse Vesikovaginalfistel. Nach mehreren vergeblichen Verschlussversuchen endlich Kolpokleisis gemacht in Mittelhöhe der Vagina. 5 Jahre lang Euphorie bei Menstruation durch die Blase. Seit 3 Jahren oft Harndrang, seit 3 Monaten Eiter und Blut im Harn mit Steinkongrementen, ebenso fliesst etwas Harn mit Eiter durch eine kleine Kolpokleisisfistel. Fjodorowicz proponiert die Kolpokleisis zu spalten und auf jeden Fall den Versuch eines direkten Verschlusses zu riskieren unter Berufung auf einen Fall von Baer (1894, Operateur v. Winckel), zwei Fälle von Simon (1876), einen Fall von Fjodorow (1901). In der Diskussion verteidigt v. Neugebauer die hohe Kolpokleisis resp. die Kolpometrosynthese-Vernähung der hinteren Mundlippe mit dem unteren Fistelrande für gewisse Ausnahmefälle, um so mehr als die Frau dadurch den Vorteil gewinnt, vor neuer Schwangerschaft bewahrt zu sein. v. Neugebauer hat 10 mal zu diesem Auswege gegriffen und war meist mit dem Resultat à la longue zufrieden, nur einmal musste er die Narbe behufs Stein Entfernung durchtrennen, stellte aber sofort die Kolpokleisis wieder her. Aus der gleichen Ursache durchtrennte einmal Rosenthal die Narbe einer von L. v. Neugebauer (Vater) vollzogenen Kolpokleisis. L. v. Neugebauer durchtrennte einmal die Narbe einer von Kosinski vollzogenen Kolpokleisis und gelang es ihm, die Fistel direkt zu verschliessen. v. Neugebauer erwähnt einen eigentümlichen Fall von Hammerschlag: Harnblasenscheidenfistel nach schwerer Geburt, allmählich verengerte sich das Scheidenlumen unterhalb der Fistel immer mehr und mehr — ein von Neugebauer relativ oft beobachteter Vorgang der Spontanheilung des Harnflusses — so dass schliesslich bloss eine ganz geringe Öffnung in der spontanen Atresie der Vagina unterhalb der Fistel nachblieb. Menstruation per urethram noch 1907. Im Jahre 1908 trat die Frau nach längerer Menopause in die Klinik ein: sowohl per urethram als durch die Fistel des spontanen Scheidenverschlusses sickerte stinkende, schmutzig blutig gefärbte Flüssigkeit: per rectum tastete man etwas wie einen Tumor im oberen Scheidenabschnitte. Man durchschnitt die Scheidenverwachsung und extrahierte einen dreimonatlichen skelettierten Fötus aus dem oberen Scheidenabschnitte sowie die Plazenta ex utero. Die Scheidenverengung stellte sich sehr bald wieder her, es hinterblieb jedoch jederseits eine kleine Öffnung. Hammerschlag beendete das von der Natur eingeschlagene Abhilfeverfahren und vernähte die zwei kleinen Löcher, vollendete also die von der Natur eingeleitete Kolpokleisis. v. Neugebauer hat in seinem eignen Fistelmateriale von ca. 300 Fällen öfters solche Stenosierungen der Vagina, selbst vollständigen Verschluss unterhalb der Fistel gesehen, aber niemals eine Komplikation

mit Schwangerschaft. Wenn auch die Zahl der verzweifelte Fälle stetig abnimmt angesichts der neuen Verfahren von Freund, Wolkowicz, Küstner, Braquehay etc., so bleiben doch noch Fälle übrig, wo die hohe Kolpokleisis resp. Metrokolposynthese noch ausgeführt wird und zwar nicht nur von v. Neugebauer, sondern auch von anderen Operateuren, wie Fleischmann, Chrobak u. a.) (v. Neugebauer.)

6. \*Fleischmann, Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 628.
7. \*Gallatia, Grosse Blasenscheidenfistel. Verein d. Ärzte in Krain. Sitzg. vom 10. April 1908. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 106.
8. \*Hammerschlag, Septischer Abort nach spontaner Kolpokleisis. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 280 u. Nordostdeutsch. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 657.
9. \*Henkel, Blasenstein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 609.
10. Kriwsky, L., Zur Kasuistik der Hebosteotomie. Wratsch. Gaz. Nr. 6. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Literaturteil. p. 45. (Ein Fall von Blasenfistel am linken Labium majus; nach 3 Operationen gelang der Schluss der Fistel.)
11. Kroemer, Kolpeurynterurinal. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 492. (Für Fisteln; Gummitrichter mit aufblähbarem Ringwall und Abflussschlauch.)
12. \*Marschalkowitsch, M., Über Blasenscheiden- und Blasen-Cervix-Fisteln. Inaug.-Diss. Freiburg.
13. \*Micollier, E., De l'opération combinée abdomino-vaginale dans le traitement des fistules vésico-vaginales. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 86.
14. Mirto, F., Blasenscheidenfistel, kompliziert mit Echinococcus des rechten Ligamentum latum. Annali di ostetr. e gin. 1907. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 502.
15. \*Reclus, Nouvelle observation de fistule vésico vaginale guérie par la méthode de Braquehay. Journ. de Practiciens. 1908. 2. Mai.
16. \*Samson, S., Ein Fall von schwerster Vaginalstenose nach Spontan-Partus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 415.
17. Serrallach, Vesikovaginalfistel. Rev. de méd. y cir. prat. Nr. 3.
18. \*Schwarzwaller, Infrasympophysäre Blasendrainage. Wiss. Ärzteverein. Stettin. Sitzg. vom 3. Nov. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 326.
19. \*Surin, G., L'opération des fistules vésico-vaginales par la voie transvesicale. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 21.
20. \*Tóth, St. v., Die Fisteloperationen an der 2. Frauenklinik zu Budapest während 25 Jahren. Tauffers Abhandl. aus d. Geb. d. Geb. u. Gyn. Berlin. S. Karger. p. 86.
21. \*Venot, A., Fistule vésico-vaginale et agrafes de Michel. Soc. d'obstér. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 42.
22. Vorhees, J. D., Pubiotomy. Soc. of the Alumni of the Sloane Matern. Hosp. Sitzg. vom 22. Jan. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 684. (Blasenscheidenfistel nach Hebosteotomie; nach Operation blieb noch eine kleine Fistel, deren völliger Schluss in 2 Nachoperationen noch nicht gelang.)
23. Zorn, F., Inkrustierte Haarnadel bei einem 14 jährigen Mädchen. Zeitschr. f. gyn. Urologie. Bd. 1. p. 326.

v. Tóth (20) beschreibt 158 Fistelfälle aus der Taufferschen Klinik, darunter 147 geburtshilflichen Ursprungs; von diesen treffen 36 % auf spontane, 64 % auf operative Geburten und zwar kommen auf Zangenentbindung 29, auf Perforation 28, auf Embryotomie 15, auf Wendung und Extraktion 13 Fälle und auf Hebosteotomie ein Fall, jedoch wird für die Mehrzahl der Fälle nicht der operative Eingriff selbst, sondern die vorausgegangene Vernachlässigung der Geburt und teilweise die Besorgung der Geburt durch Pfuscherinnen verantwortlich gemacht. Die übrigen 11 Fisteln entstanden teils durch gynäkologische Operation (4), teils durch Usur durch einen Blasenstein (3), teils durch Ätzpaste, nach Typhus, durch Pessardruck und infolge Kolpokystotomie (je 1 Fall). In 101 Fällen handelte es sich um reine Blasenscheidenfisteln, 6 um reine Blasencervixfisteln, 26 mal um Kombination beider, 21 mal um Blasen-Harnröhren-Scheidenfisteln und 4 mal um reine Harnröhren-scheidenfisteln. Von schweren Komplikationen bei Blasenscheidenfisteln fanden sich schwere Cystitis, Atresie der Urethra (3 mal), vollständiger Verlust der vorderen Scheidenwand (6 mal), Pyelitis (2 mal), Mündung der Ureteren am Fistelrand oder ausserhalb der Fistel (5 mal), Mastdarmriss oder Mastdarmfistel (2 mal).

Von den Behandlungsmethoden wird das Bozemannsche Vorbereitungsverfahren erwähnt, das bei adhärennten Fistelrändern sehr gute Erfolge zeitigte. Bei einfachen Blasenscheidenfisteln wurde selten die trichterförmige, viel häufiger die flächenhafte Anfrischung („dédoublément“) angewendet und die Naht in zwei Etagen gelegt. Die Heilung gelang unter 68 Fällen 63 mal, bei komplizierten Blasenscheidenfisteln unter 33 Fällen 15 mal. Die Blasencervixfisteln wurden teils mittelst Diszission der Cervix, teils mittelst Ablösung der Blase von der Cervix operiert. In letzterer Weise wurden auch eine Anzahl von Blasenscheiden-Cervixfisteln operiert; in 2 schweren Fällen wurde versucht, die Blase von oben nach Laparotomie zu schliessen, aber vergeblich (1 Todesfall), in 5 Fällen wurde die hohe Kolpokleisis ausgeführt.

Am meisten Schwierigkeiten bieten für die Operation die Harnröhren-Blasen-Scheidenfisteln. Wenn der grössere Teil der Harnröhre erhalten geblieben war (8 Fälle), so wurde die in die Harnröhre und die in die Blase führende Öffnung gemeinsam umschnitten und durch Naht vereinigt (4 Fälle geheilt). Bei Verlust des grösseren Teils der Urethra und der ganzen oder des grösseren Teils der vorderen Scheidenwand wurde entweder die Blase an den Seiten und von der Cervix her zu mobilisieren gesucht, um sie zu schliessen, oder es wurde in mehreren Sitzungen unter Verlegung des Niveaus ein Schluss versucht oder endlich der Defekt wurde durch die herabgezogene Cervix geschlossen. Bei vollständigem Fehlen der Urethra wurde die Urethroplastik ausgeführt. Von 21 Fisteln dieser Gruppe wurden 9 geheilt.

Schliesslich wird eine Reihe von (17) Fällen angeführt, in welchen bei bestehender Fistel Konzeption erfolgte, und endlich Fälle von Geburt nach Fisteloperation, teils mit gutem Verlauf, teils mit Wiederzerreissung der Narbe.

Die Kolpokleisis wurde bei Unmöglichkeit einer Heilung auf anderem Wege 9 mal ausgeführt, davon in 6 Fällen mit Erreichung vollständiger Kontinenz.

Brickner (1) veröffentlicht eine Blasenscheidenfistel mit starker narbiger Stenose des oberen Teils der Scheide. Die Scheide war ursprünglich Sitz einer kongenitalen suprahymenalen Stenose, die zirkulär exziiert worden war und später einer Narbenstenose Platz machte. Es trat dann Schwangerschaft und mit 4½ Monaten Abort ein, nach welchem curettiert wurde und die Fistel zurückblieb. Die Fistel wurde mit der stenotischen Öffnung der Scheide durch einen Schnitt verbunden, die Fistelränder angefrischt, die Blasenschleimhaut von der Muskularis abgelöst und nach der Blase zu invertiert und dann die Fistel vernäht. Heilung.

Fleischmann (6) berichtet über eine haarfeine Fistel, welche aus der Blase in das Vestibulum führte; sie war durch Hebosteotomie entstanden und bewirkte vollständige Inkontinenz. In der Blase war die Fistel viel grösser als aussen. Die Diskussion drehte sich um den besten Operationsweg, als welchen Gersuny und Schauta die Inzision am oberen Symphysenrande und die Ablösung der Blase von der Symphyse bezeichnete, während Fleischmann die Operation von unten und Halban einen Versuch mit Galvanokaustik vorschlugen.

Gallatia (7) berichtet über einen grossen Blasenscheiden-Defekt mit 2 cm langem Urethralrest und einer kleinen isolierten Cervix-Blasenfistel. Die Hebamme hatte die Finger in die Augenhöhlen des toten Kindes eingehackt, das Kind extrahiert und hierbei die Verletzung bewirkt. Wegen Grösse des Defekts und Starrheit der Ränder ist nur mehr Kolpokleisis mit nachfolgender Kastration in Aussicht zu nehmen.

Samson (16) beobachtete nach Spontangeburt mit vierstündigem Stehenbleiben des Kopfes in der Vulva ausgedehnte narbige Vaginalatresie mit Blasenscheidenfistel. Der Zugang wurde durch Narben-Inzision und Dehnung mittelst Tamponade zu ermöglichen gesucht und nach einem Jahre wurde die Fistel durch Anfrischung und Vernähung operiert, ohne dass sie jedoch zum Verschluss gebracht werden konnte.

Schwarzwaller (18) berichtet über einen Fall von schwerer Blasenscheidenfistel nach Exstruktion eines 6 monatigen Fötus bei Placenta praevia, nachdem bei einer früheren Entbindung die vordere Muttermundlippe inzidiert worden war. Zur Heilung wurde die infrasympophysäre Blasendrainage zu Hilfe genommen.

In der Diskussion erwähnt Scheuenemann ebenfalls einen Fall von Blasenscheidenfistel nach Placenta praevia und Exstruktion bei nicht völlig erweitertem Muttermund, aber ohne Inzision; bei Fisteloperationen hat er stets durch die Harnröhre drainiert. Richter warnt vor tieferen vorderen Inzisionen, die leicht in die Blase weiterreissen.

Hammer Schlag (8) beobachtete eine nach Wendung, Exstruktion und Zangenentwicklung des nachfolgenden Kopfes entstandene Blasenscheidenfistel, die nach 5 Wochen durch spontan entstandene Kolpokleisis 3 cm über dem Introitus zur Kontinenz führte,

jedoch bestand eine für eine feine Sonde durchgängige Kommunikation, durch die Konzeption eintrat; nach 5 Monaten kam es zu septischem Abortus und es musste die Kolpokleisis gespalten werden.

Henkel (9) beobachtete eine hochsitzende Blasenscheidenfistel infolge von Drucknekrose durch einen 29 g schweren Blasenstein, der auf dem Blasenboden festsass; er wurde von der Scheide aus durch Weiter-Spaltung der Fistel entfernt. Naht, Dauerkatheter, Heilung.

Zorn (23) beschreibt bei einem 14 jährigen Mädchen eine Blasenscheidenfistel, aus der eine Haarnadel hervorragte, während ein haselnussgrosser Stein bereits in die Harnröhre vorgedrungen war. Weil eine Entfernung auf anderem Wege nicht möglich war, wurde Sectio alta gemacht und die von 2 Steinen umgebene Haarnadel entfernt.

Bu m m (3) operierte in einem Falle von für 4 Finger durchgängiger, sehr stark narbiger Blasenscheidenfistel, die nach vaginaler Totalexstirpation entstanden, 11 mal von unten und einmal von oben nach Trendelenburg vergeblich operiert worden war, in der Weise, dass er nach Symphyseotomie eine ausgedehnte Mobilisierung der Blasenränder ermöglichte. In 2 Operationen gelang es, die Fistel auf Bohnengrösse zu verkleinern. In ähnlicher Weise waren zwei weitere Fälle gelagert, in deren einem die Fistel durch Vaginaefixation des Ureters entstanden war. In einem Falle bestand zugleich eine Darmfistel durch narbige Fixation und Abknickung des Darmes. In beiden Fällen gelang der Fistelschluss nach ausgiebiger Lösung der Blase, was als Grundbedingung für das Gelingen der Naht erklärt wird.

Marschalkowitsch (12) beschreibt eine grosse, nach spontaner, aber sehr protrahierter Geburt entstandene Blasenscheidenfistel, deren Verschluss auf kombiniertem Wege vom Bauche und von der Scheide aus nicht gelang, so dass die Kolpokleisis ausgeführt wurde, allein diese führte zu einer gangränösen Cystitis und die Kolpokleisis musste wieder geopfert werden. Ferner wurden 3 Blasenscheiden- bzw. Blasen-Cervix-Fisteln mitgeteilt, die je nach Zangenoperation, nach Perforation und nach vaginalem Kaiserschnitt entstanden waren. In einem dieser Fälle trat nach der Operation Pyelonephritis auf, so dass die Niere exstirpiert werden musste. Die zwei weiteren Fälle betreffen eine Fistel durch zwei Jahre lang liegenden Fremdkörper (Haarnadel) mit Steinbildung und eine nach Uterusexstirpation nach Doyen entstandene. Letztere wurde nach Ferguson-Braquehay geschlossen.

Reclus (15) brachte eine bei abdominaler Uterusexstirpation (wegen Myomen) entstandene Blasenscheidenfistel nach der Methode von Braquehay und Drei-Etagennaht in einer Sitzung zum Verschluss und hebt die Vorteile dieser Methode vor der einfachen Anfrischung hervor. Um die Fistel zugänglich zu machen, war eine beiderseitige Scheidendamm-Inzision notwendig geworden.

Mirto (14) beschreibt eine doppelte Blasenscheidenfistel, die durch Steissgeburt entstanden war. Eine Fistel wurde ohne Schwierigkeit zum Schluss gebracht, die andere war von der Scheide aus zweimal vergeblich operiert worden und erst zugleich mit Exstirpation einer rechts neben dem Uterus liegenden Echinococcuszyste wurde von oben her der Schluss der Fistel erzielt.

Venot (21) verwendete bei mehreren Blasenscheidenfistelfällen, die er mittelst Dédoublement operiert hatte, zur Vereinigung die Michelschen Klammern und rühmt die rasche und einfache Anwendung und die guten Heilungsergebnisse.

Everke (4) operierte 3 Fälle von Blasenscheidenfisteln, die von der Scheide aus nicht operierbar waren, nach Trendelenburg von der Blase aus; in einem Fall wurde eine früher ausgeführte Kolpokleisis wieder geöffnet. Zwei Operierte genasen, im dritten Falle waren beide Ureteren abgebunden worden; sie wurden durchschnitten und neu implantiert, aber es trat Exitus ein.

Surin (19) befürwortet die transvesikale Operation bei hochsitzenden und juxta-zervikalen Fisteln und bei Verletzungen des Trigonum, ferner bei stark adhärennten Fisteln, bei Verengerungen der Scheide, bei Komplikation mit Steinbildung, bei nach Hysterektomie und durch Gangrän der Scheide ausserhalb des Puerperiums entstandenen Fisteln. Er bevorzugt die Lappen-Inzision nach Rochet (Querschnitt von einer Leistenkanalöffnung zur anderen und je ein senkrechter Schnitt an den Enden), ferner Ablösung des prävesikalen Peritoneums und quere Inzision der Blase, deren oberer Rand mit der Haut vereinigt wird. Sind die Ureteren nicht in den Defekt einbezogen, so wird die Fistel von der Blase aus durch „dédoublement“ operiert und Scheiden- und Blasenwand getrennt vernäht. Bei Mitbeteiligung eines Ureters wird eine Neueinpflanzung in die Blase und erst in einer späteren Sitzung der Verschluss der Blasenfistel empfohlen.

Micollier (13) teilte einen von Pollosson operierten Fall von hochsitzender Blasenscheidenfistel mit, in welchem, um eine ausgiebige Lösung der Fistel und Mobilisierung der

Blase zu ermöglichen, nach Laparotomie die Plica vesico-uterina gespalten und von da aus die Fistel freigelegt wurde. Nach Schluss des Bauchfells wurde die Operation von unten vollendet. Bei hochsitzenden fixierten Fisteln wird diese Methode dringend empfohlen.

### 3. Blasencervixfisteln.

1. Athanasesco, *Fistula cervico-vesicalis*. Chir. Ges. Bukarest. Sitzg. vom 14. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 390. (Operation.)
2. Czarkowski, Drei nach Fritsch mittelst Bauchschnittes erleichterte Operationen von Uterovesikovaginalfisteln. Warschauer ärztl. Ges. Chir. Sitzg. vom 10. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1647. (Zwei Erfolge; ausserdem ein Fall von Verlängerung der Urethra bis an die Klitoris wegen Harninkontinenz bei Zerstörung des M. sphincter vesicae.)
- 2a. Elischer, Gyula, *Fistula vesico-uterina*. Aus d. Sitzg. d. Vereins d. Spitalärzte am 10. Febr. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 17. (Schluss einer grossen Vesiko-zerviko-Vaginalfistel, welche gelegentlich einer Embryotomie entstanden war, durch Lappenbildung.) (Temesváry.)
3. \*Goedecke, Seltene Ätiologie einer Blasen-Gebärmutterfistel. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 77.
4. \*Hill, R. S., Vesicouterine Fistula and loss of the function of the vesical and urethral sphincter muscles, both conditions successfully operated on. Southern Med. Journ. Nashville. April. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 502.
5. Jouquan, Ad., Des fistules vésico-utérines. Thèse de Paris. 1908. Nr. 212. (Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden. Mitteilung eines Falles von Einnähen der hinteren Muttermundslippe in den Substanzdefekt — Metrokleisis — und darauffolgende supravaginale Uterusamputation.)
6. Piontik, P., Über Blasencervixfistel. Inaug.-Diss. Berlin. (Fall aus der Bummschen Klinik, nach Champneys-Mackenrodt operiert und in einer Sitzung zum Verschluss gebracht.)
7. Steffen, Blasen-Gebärmutter-Scheidenfistel. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 19. (Nach Spontangeburt entstanden, in der Mitte des Trigonum sitzend.)
8. Swinjatzky, Zwei Fälle von Cervicovaginalfisteln. Wratsch. Gazeta. Nr. 39. (H. Jentter.)
9. \*Vineberg, N. S., Large imbedded vesical calculus resulting from suturing the cervix uteri into the bladder to cure an obstinate cervicovesical fistula. New York Obstetr. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 288.

Goedecke (3) beobachtete Zerreissung der Cervix und Blase bei Extraktion in Beckenendlage, wobei infolge Zusammenbrechens des Operationstisches der Kopf mit einem Ruck aus Cervix und Scheide herausfuhr. Es entstanden in der Folge je eine Blasen-Cervix- und Blasen-Scheidenfistel, die aber in der Blase im Trigonum in eine Öffnung sich vereinigten. Nach Auslösung der Blase aus dem Narbengewebe, Anfrischung und Naht und Dauerkatheter erfolgte Heilung.

Hill (4) beobachtete eine nach heftigem Harndrang eine Stunde post partum spontan entstandene Blasen-Cervixfistel, die auf gewöhnliche Weise (durch Colpotomia anterior) zum Verschluss gebracht wurde, jedoch bestand eine totale Sphinkterlähmung der Blase fort. Hill schnitt deshalb von der Scheide aus auf die mit Metallkatheter ausgedehnte Urethra ein und trennte die Schleimhaut von dem unterliegenden Gewebe, dann führte er einen dünneren Katheter ein und legte durch Nähte die Muskularis in Falten, indem er die Schleimhaut wieder auf die Muskularis fixierte.

Vineberg (9) beschreibt einen Fall von fest fixiertem Blasenstein bei einer Kranken, bei welcher 7 Jahre vorher wegen sonst nicht zu beseitigender Blasencervixfistel (nach Zangenentbindung) der Uterus in die Blase eingenäht worden war. Im Kellyschen Kystoskop gelang es in mehreren Sitzungen, Teile des Steins abzubringen, jedoch musste 3 Jahre später der Uterus exstirpiert werden, um die Entleerung des Menstrualblutes in die Blase zu unterdrücken. Auch dies brachte keine Erleichterung der Blasenbeschwerden, so dass schliesslich die Sectio alta ausgeführt wurde, bei der es gelang, den Stein aus der Schleimhaut, die ihn überwachsen hatte, auszuschälen und zu entfernen. Heilung.

## 4. Harnleiterscheidenfisteln.

1. \*Fritsch, H., Nierenexstirpation bei Ureterfistel. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 127.
2. \*Furniss, H. D., A case of ureterovaginal fistula cured by vaginal operation. New York Ac. of Med. Sect. on Obstetr. and Gyn. Sitzg. vom 29. April. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 119.
3. Heinsius, F., Nierenexstirpation bei Ureterfistel und schwerer Pyelitis wegen sekundärer Erkrankung der anderen Niere. Wien. klin.-therap. Wochenschr. 1908. Nr. 42. (Die nephritisch erkrankte andere Niere heilte nach der Operation aus.)
4. Jonas, Differential diagnosis between complete and incomplete uretero-vaginal fistula. Interst. Med. Journ. 1908. Nr. 7.
5. \*Kannegiesser, N. v., Zur Frage der Heilung von Uretero-Vaginalfisteln; experimentelle Untersuchung. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 329.
6. Kohlmann, W., Ureterovaginal fistula, a sequel of panhysterectomy (Wertheims operation for carcinoma of uterus) cured by ureterocystotomy. New Orleans Med. and Surg. Journ. Juli.
7. \*Leicester, J. C. H., A case of probable injury to the ureter during hysterectomy. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. April.
8. \*Leopold, Operation einer rechtseitigen Ureter-Scheidenfistel durch Laparotomie; Heilung. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 78.
9. \*Madlener, M., Über extraperitoneale Implantation des Ureters in die Blase bei Ureter-Scheidenfisteln. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 245.
- 9a. Montuoro, F., Fistola uretero-vaginale. Ureterocistoneostomia col processo Boari. (Vagino-Ureteralfistel. Ureterocistoneostomie nach Boarischer Methode.) R. Accad. delle scienze mediche di Palermo. 25. März. (Artom di Sant' Agnese.)
10. \*Nippe, M., Ein Beitrag zur Therapie der Uretervaginalfistel. Inaug.-Diss. Leipzig.
11. \*Pape, Ureterfistel. Verein d. Ärzte Düsseldorfs. Sitzg. vom 8. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1636.
12. \*Peiser, H., Nierenveränderungen bei Uretervaginalfisteln. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 136.
13. Steffen, Ureterscheidenfistel. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 21. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 13. (Nach Porroscher Operation entstanden; starke Cystitis colli. die von dem totliegenden, mit der Fistel kommunizierenden Ureter ausging.)
14. \*Stankiewicz, Ureterfisteln. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. Gaz Lek. 1908. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 909.

v. Kannegiesser (5) zieht aus Untersuchungen an Hunden den Schluss, dass vor jeder Ureterfistel-Operation der Harn aus dem verletzten Ureter genau untersucht werden muss. Ein starker Unterschied im spezifischen Gewicht zwischen Fistelharn und Blasen-harn spricht für eine starke Affektion der Niere und dann ist von jeglicher Operation abzusehen. Nach Blasenimplantation des Ureters ist die Durchgängigkeit der letzteren in der ersten Zeit noch kein Beweis für dauernde Heilung, sondern eine solche ist erst anzunehmen, wenn der Harn aus dem implantierten Ureter völlig normal beschaffen ist. Wird der Ureter bei einer Operation durchtrennt, so ist der Unterbindung des Ureters die Implantation in die Bauchdecken vorzuziehen, welche die Nierenatrophie langsamer bewirkt; hierbei gewöhnt sich die gesunde Niere sicherer an die vikariierende Tätigkeit und die Gefahr einer Pyelonephritis ist nicht vorhanden.

Peiser (12) führt die bei Ureterfisteln in den Nieren auftretenden Veränderungen zweifellos auf die Fistel zurück. Die Veränderungen bestehen nach den Untersuchungen an drei selbst untersuchten und einer Anzahl aus der Literatur zusammengestellten Fällen aus Nachlassen der Funktion und schliesslich völliger Funktionseinstellung und Atrophie; die narbige Schrumpfung des Fistelganges führt zu Rückstauungen des Harns, wozu noch das Aufsteigen von Bakterien kommt, die entweder eine chronische interstitielle Nephritis, oder, wenn sie pyogen sind, eine eitrige Einschmelzung des Parenchyms bewirken. Bei jeder Ureterfistel, welche nicht früh genug geheilt werden konnte, ist daher die Funktion der Niere zu untersuchen, weil damit eine Art Selbstheilung angebahnt ist, welche vielleicht eine Operation entbehrlich macht.

Bloch (e. 9) teilt 8 Fälle von Ureterfisteln mit, von denen aber nur 2 durch Harnleiter-einpflanzung in die Blase behandelt werden konnten, eine mit Erfolg, die andere mit Exitus, wohl durch Ausfliessen von Harn ins Peritoneum. In allen übrigen Fällen musste wegen Eiterinfektion der Niere die Nephrektomie gemacht werden.

Fritsch (1) teilt 16 einseitige Ureterimplantationen bei Ureterfisteln mit, die ausnahmslos per primam heilten; dennoch wird die Nierenexstirpation nicht überflüssig, so bei Verdacht auf eitrige Nephritis und Nierentuberkulose, ferner bei Ausfall eines zu grossen Ureterstückes, bei Entzündung und Erweichung des Ureters und wenn das Peritoneum nicht intakt, sondern entzündet ist. Auf die Verödung der Niere ist bei Unterbindung nicht immer zu rechnen, wie ein Fall erweist, in dem nachträglich der Ureter platzte. Ebenso ist Fritsch ein Gegner der Einpflanzung des Ureters in den Darm. Zum Schluss empfiehlt er die Abbildung der Gefässe und des Ureters zusammen mit sehr dicken Seidenfäden an Stelle der isolierten Unterbindung der Gefässe.

Leopold (8) führte in einem Falle von Ureter-Scheidenfistel, die nach Porro-Operation entstanden war, die Neueinpflanzung in die Blase mit Erfolg aus. Die Blase wurde ringsum in zwei feinen Nahtreihen am Ureterende befestigt. Die nach zwei Monaten vorgenommene kystoskopische Kontrolle ergab nicht mit Sicherheit eine Aktion des Ureters, dagegen hatte die von dem totiliegenden Ureter ausgegangene Cystitis colli abgenommen. Der Fall ist von Nippe (10) ausführlich beschrieben.

In der Diskussion rät Gödecke nicht das Ureterende herabzuziehen, sondern die Blase zu mobilisieren und an den Ureter heranzubringen.

Pape (11) beschreibt einen Fall von fünfmarkstückgrosser Nekrose der vorderen Scheidenwand mit Abszessbildung und Inkontinenz bei einer Kranken, die durch Sitzen auf einen Strickstrumpf sich eine oder mehrere Stricknadeln eingebohrt hatte. Nach Ausheilung der Blase bestand noch linksseitige Pyelitis und rechtsseitige Ureterfistel. Bei der Laparotomie wurde die akut entzündete Appendix entfernt, dann der Ureter aus seinen Schwarten gelöst, durchtrennt und nach Spaltung in die Blase eingepflanzt. Heilung.

Madlener (9) führte in 2 Fällen von geburtshilflichen Ureter-Scheidenfisteln (einer nach Zangenentbindung entstandenen) die extraperitoneale Neueinpflanzung in der Weise aus, dass er durch pararektalen Schnitt den Ureter im parametranen Gewebe aufsuchte und nach doppelter Unterbindung von Art. und Ven. uterina durchschnitt. Nach Inzision der seitlichen Blasenwand auf einer Sonde wurde der Ureter 1 cm in zwei Läppchen gespalten, von denen eines mit einem mit zwei Nadeln armierten Faden durchstochen wurde; mit den zwei Nadeln wurde dann die Blasenwand von innen nach aussen durchstochen und die Fadenenden über der äusseren Blasenwand verknötet, die Blasenwunde durch eine Naht verkleinert und ohne weitere Naht die Bauchdeckenwunde geschlossen und drainiert. Beide Male erfolgte Heilung und die kystoskopische Kontrolle ergab normale Funktion, obwohl im ersten Falle bei bestehender Pyelitis operiert worden war. Er empfiehlt in solchen Fällen die extraperitoneale Einpflanzung und namentlich die kystoskopische Kontrolle und teilt einen weiteren Fall mit, in welchem nach Einpflanzung des bei abdominaler Uterusexstirpation durchschnittenen Ureters Obliteration desselben eintrat.

Stankiewicz (14) berichtet über einen Fall von puerperaler Harnleiterscheidenfistel mit grosser Blasenscheidenfistel; letztere wurde zum Verschluss gebracht, aber wegen der Harnleiterfistel wurde die Niere exstirpiert. Eine weitere Harnleiterfistel entstand 2 Jahre (!) nach abdominaler Uterusexstirpation wahrscheinlich durch eine vereiterte Seidenligatur; auch hier wurde die Niere exstirpiert.

Leicester (7) berichtet über eine Ureter-Scheidenfistel, die erst 26 Tage nach einer vaginalen Hysterotomie entstand und sich nach weiteren 4 Wochen spontan schloss. Die Wunde hatte schon vorher geeitert. Auffallend ist das Auftreten von Fieber zugleich mit dem Harnabfluss und das Verschwinden des Fiebers, als die Fistel sich schloss.

Furniss (2) schloss eine nach Ureterexstirpation entstandene Harnleiterscheidenfistel von der Scheide aus durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel und Einnähung der um die Ureterfistel angefrischten Scheidenwand. Heilung, jedoch war die Niere atrophisch.

## g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

### 1. Anatomie, normale und pathologische Physiologie.

1. \*Bovée, J. W., Renal excretion during the administration of Chloroform and Ether in gynecological surgical operations. Amer. Journ. of Obetetr. Bd. 59. p. 1004.
2. Carrel, A., Doppelte Nephrostomie und Reimplantation einer Niere. Arch. f. klin. Chir. Bd. 88. Heft 2. (Mehrere gute funktionelle Erfolge bei Versuchstieren.)
3. \*Cleborne, A. B., Postoperative suppression of urine. New York Med. Journ. Bd. 90. 2. Oktober.



4. \*Faltin, R., Über die Einwirkung einiger Nahtmaterialien auf das Nierengewebe. Fol. urolog. Bd. 3. Heft 3—4.
5. Grégoire, R., Note sur la circulation veineuse du rein. Soc. anat. Jan. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1334. (Zustimmende Bemerkungen zu den Veröffentlichungen von Jungano, siehe Jahresber. Bd. 22 p. 270.)
6. \*Hirsch, Die Einwirkung der allgemeinen Narkose und der Spinalanästhesie auf die Nieren und ihr Sekret. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1908. Nov.
7. Iglésias, A. P., Les anomalies des artères du rein, étude anatomique, pathologique et chirurgicale. Thèse de Paris. 1908. Nr. 254.
8. \*Jungano, Ricerche batteriologiche nelle infezioni urinarie. 1. ital. Urologenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 970.
9. \*Kawasoye, M., Über den Zusammenhang zwischen Funktionsstörung der Niere und Kochsalzinfusion. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 309.
10. \*Klecki, K. v., und A. Wrzosek, Zur Frage der Ausscheidung von Bakterien durch die normale Niere. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 59. Heft 2.
11. \*Mongeaïs, Einwirkung unilateraler Nierenerkrankung auf die zweite Niere. Sem. méd. 1908. p. 400.
12. \*Nakahara, Nebennierenmark nach Nephrektomien. Virchows Arch. Bd. 196. Heft 1. (Kann die Beobachtung, dass nach Nephrektomien das Nebennierenmark hypertrophisch wurde, nicht bestätigen.)
13. \*Obninski, Der Sekretionsdruck der Niere. Zentralbl. f. Phys. Bd. 21. Heft 17.
- 13a. Oppenheimer, R., Experimentelle Untersuchung über die Nierentätigkeit und ihre Beziehungen zur funktionellen Diagnostik. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 574.
14. \*Pearce, The influence of the reduction of kidney substance upon nitrogenous metabolism. Albany med. Ass. Jan. u. Journ. of exper. Med. 1908. p. 632. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 355.
15. \*Pohl, W., Über Ausreifung der Niere; unreife und krankhafte Bildungen in Säuglingsnieren. Inaug.-Diss. Greifswald.
16. \*Rautenberg, Über Regenerationsprozesse der Nieren. Verein f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. Sitzg. vom 9. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 325.
17. \*Rolly, F., Zur Frage der Durchgängigkeit der Niere für Bakterien. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1873.
18. \*Sampson, J. A., und R. M. Pearce, The influence of the kidney and kidney substance upon nitrogenous metabolism. Albany Med. Annals. Nr. 1. p. 29. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 813.
19. \* — — A study of experimental reduction of kidney tissue with special reference to the changes in that remaining. Albany Med. Annals Nr. 1. p. 51. Ref. ebenda.
20. \*Seldowitsch, J. B., Multiplizität der Nierenarterie und deren chirurgische Behandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89. Heft 4.
21. \*Taddei, Sulle conseguenze della legatura dell' arteria e delle vene emulgenti nei reni precedentemente decapsulati e rivestiti di omento. 21. Ital. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1702.
22. \*Unger, Nierentransplantation. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 10. Febr. u. 28. April. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 905 u. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeil. p. 114. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 576.
23. Vecchi, Sul comportamento della fascia renale. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 88. (Untersuchungen an Föten über die Anatomie der Nierenfascie, die auch am unteren Nierenpol vollständig geschlossen ist und deren beide Blätter sich medial in dem die Aorta und Hohlvene umgebenden Bindegewebe verlieren.)
24. \*Vincenzi, Können die ins Blut eingeführten Bakterien durch gesunde unverletzte Nieren in den Harn eindringen? Zeitschr. f. Hyg. Bd. 62. Heft 3.
25. \*Wildbolz, H., Histologischer Befund an einer Nephrotomie-Narbe. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 231.

Seldowitsch (20) fand unter 150 Leichen bei 43 eine grössere Anzahl von Nierenarterien, und zwar meistens eine Verdoppelung, seltener eine Verdreifachung. 33 mal war die Gefässvermehrung einseitig. Vermehrung der Venen wurde nur 10 mal gefunden. Der Ureter verlief in den Fällen von Arterienverdoppelung 17 mal vor der unteren Arterie.

Taddei (21) unterband bei Hunden, deren Niere er 4—6 Wochen vorher enthüllt und mit Netz eingehüllt hatte, die Gefässe und fand, dass die Netzeinhüllung nicht hinreichte, um den Kreislauf zu erhalten. Die Unterbindung der Venen hatte geringere Störungen zur Folge als die der Arterien.

Obninski (13) fand, dass der Maximaldruck in den Harnleitern unter dem Blutdruck steht und 82 mm Hg nicht übersteigt. Bei künstlicher Herabsetzung des Blutdruckes sank dieser unter den Harnleiterdruck und selbst nach Aufhören der Herzaktion wurde noch ein Harnleiterdruck von 4—5 mm Hg beobachtet, so dass der Niere die Funktion einer echten Drüse zugeschrieben werden muss.

Bovée (1) fand bei Chloroform- und Äthernarkose die Harnausscheidung herabgesetzt, besonders bei Chloroform. Die Harnstoffausscheidung ist nach Äther mehr herabgesetzt als nach Chloroform. Die Beckenhochlagerung setzt die Harnausscheidung bedeutend herab. Bei vorsichtiger Anwendung von Chloroform und Äther liess sich ein auffallender Einfluss auf Eiweiss- und Zylinderausscheidung nicht erkennen.

Hirsch (6) weist auf Grund der bisherigen Untersuchungen nach, dass bei allgemeiner Narkose das Chloroform erheblich mehr schädigend einwirkt als der Äther. Bei unversehrten Nieren kann Chloroform oder Äther zur Anwendung kommen, bei erkrankten Nieren dagegen ist Äther-Sauerstoff-Narkose mit vorhergehender Morphininjektion am wenigsten gefährlich. Auch bei Spinalanästhesie wurde Nephritis und Albuminurie beobachtet, jedoch sind darüber weitere Erfahrungen abzuwarten.

Cleborne (3) erwähnt von ursächlichen Momenten der postoperativen Harnverhaltung die Herabsetzung des Blutdrucks, die Lähmung der Nierentätigkeit infolge von Sympathikusüberreizung, Reflexwirkung und toxischer Beschaffenheit des Blutes. Ein Fall von 36 stündiger Retention wurde durch subkutane Injektion von Sparteinum sulfuricum beseitigt.

Kawasoye (9) fand nach Kochsalzinfusion bei Kaninchen, dass gesunde Nieren das im Blut befindliche Kochsalz rasch ausscheiden und durch die Kochsalzlösung selbst nicht gereizt werden, dass dagegen geschädigte Nieren das Kochsalz nicht ganz ausscheiden, so dass eine Chlorretention im Blute entsteht. Es muss daher bei geschädigten Nieren vor Kochsalzinfusionen gewarnt werden.

v. Klecki und Wrzosek (10) konnten im Harn durchgetretene Bakterien nur dann finden, wenn zugleich rote Blutkörperchen im Sedimente nachgewiesen waren und glauben, dass die positiven Versuchsergebnisse durch Verletzungen der Ureteren-Schleimhaut und Beimischung von Blut zustande kommen.

Jungano (8) wies in der gesunden und kranken Harnröhre, Blase und Niere zahlreiche Anaëroben nach und glaubt, dass, weil die Anaëroben die Niere nicht passieren können, die meisten Harninfektionen von der Blase aus zustande kommen.

Rolly (17) fand bei Typhuskranken, auch wenn der Harn frei von Eiweiss und Zylindern war, zuweilen Typhusbazillen und stellte daraufhin Versuche über die Durchgängigkeit gesunder Nieren gegen Mikroorganismen (*Staphylococcus citreus*, *Bact. pyocyaneus* und *Kiliense*) an. Die Mikroorganismen fanden sich im Harn sowohl bei anscheinend normalen wie pathologischen Nieren schon nach 3—30 Minuten. Rolly erklärt die Erscheinung in der Weise, dass zugleich mit der Sekretion und Filtration des Harnwassers aus dem bakterienhaltigen Blut durch die Glomeruluswand auch ein kleinerer Teil der im Blut befindlichen Bakterien hindurchtreten kann, gleichgültig ob die Niere erkrankt ist oder nicht.

Vincenzi (24) stellte experimentell das Durchtreten von Kolibazillen vom Blute aus in den Harn bei normalen Nieren fest.

Oppenheimer (13a) fand experimentell, dass nach vollkommener Abtragung der Nierenrinde die Nierensekretion stockt, nach Zerstörung der Marksubstanz dagegen gesteigert wird und zugleich eine Steigerung der Chlorausscheidung, eine Erniedrigung des Gefrierpunkts, dagegen nach Phloridzininjektion keine Vermehrung des Zuckers eintritt. In der Marksubstanz werden demnach Wasser und Salze resorbiert; auch Farbstoff kann in den Nieren resorbiert werden.

Sampson und Pearce (14, 18, 19) fanden, dass Abtragung von  $\frac{2}{3}$ , zuweilen sogar von  $\frac{3}{4}$  der gesamten Nierensubstanz eine Störung des Stickstoffumsatzes nicht bewirkte; bei weitergehender Abtragung gingen die Tiere an der die Nierenschädigung begleitenden gastro-intestinalen Störung zugrunde.

Bei Abtragung eines Teils einer Niere bildet sich an der Schnittfläche ein Infarkt, in dem die Glomeruli erhalten bleiben, die Tubuli aber verkalken. Der Infarkt nekrosiert und in wenig Wochen verheilt die Wunde unter geringer Bindegewebs-Neubildung. Wird eine Niere halb entfernt, so bleibt die zurückbleibende Hälfte unverändert oder atrophiert

zuweilen etwas. Nach Entfernung der Hälfte beider Nieren blieben die zurückbleibenden Hälften unverändert, in einem Falle zeigten sie Vergrößerung.

Mongeaïs (11) fand, dass einseitige aseptische Unterbindung des Ureters mit Hydro-nephrosen-Bildung nicht schädigend auf die andere Niere einwirkt; nur anfangs entsteht Oligurie und dann wird die zurückgebliebene Niere hypertrophisch. Letzteres ist nicht der Fall bei einseitiger Pyonephrose und es tritt Albuminurie und Abnahme der Harnstoff-Ausscheidung und der Harnmenge ein, ebenso bei einseitigem Karzinom. Bei einseitiger Nierentuberkulose dagegen tritt kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere ein.

Rautenberg (16) beobachtete nach experimenteller zeitweiliger Harnstauung von der Pyramidenspitze ausgehende Wucherungen, teils Sprossungen von Epithelmassen, teils Bildung solider Zellstränge, welche er als Regenerationsprozesse ansieht. Diese Deutung wird zum Teil von Henke (Diskussion) bezweifelt.

Faltin (4) weist durch Tierversuche nach, dass jede durch die Niere gelegte Suture einen Ausfall von Nierensubstanz bedeutet, indem sich durch den Stich und durch den Ligaturfaden sowohl infolge der mechanischen Einwirkung als der chemischen Reizung der der Ligatur anhaftenden Stoffe eine Narbe und eine zirkumskripte zystische Erweiterung von Harnkanälchen, im Falle der Verletzung ein keilförmiger Infarkt bildet. Am stärksten reizt das Kumolcatgut, dann das Sublimatcatgut, das Jod- und das Formalincatgut, indem besonders die ersteren ein starkes Leukozyteninfiltrat hervorbringen; geringer ist dies der Fall bei Sublimatseide; Silberdraht ruft keine Leukozyten-Infiltration hervor, dagegen entsteht hierbei später eine stärkere Sklerose des Parenchyms, so dass das Endresultat bei jedem Nahtmaterial so ziemlich das gleiche ist. Sublimat-Catgut ruft besonders Verkalkung der Harnkanälchen hervor. Am meisten Veränderungen zeigen die gewundenen Rindenkanälchen, weniger empfindlich ist die Marksubstanz und die Glomeruli. In der Fettkapsel steigert sich die Leukozytenanhäufung zuweilen zu Abszessbildung.

Wildbolz (25) fand an einer exstirpierten Niere, an der 5 Monate früher die Nephrotomie ausgeführt worden war, den Nierenschnitt als lineäre Narbe und in deren Nähe sehr unwesentliche Gewebsveränderungen (Zunahme des interstitiellen Gewebes mit Leukozyteninfiltration, Atrophie von Harnkanälchen, dichtere Lagerung der Glomeruli mit teilweiser Verdickung der Kapsel oder Obliteration des Kapselraumes.) Ein wesentlicher Ausfall von Parenchym hatte jedenfalls nicht stattgefunden; nur an der Stelle einer Arterienthrombose waren die Veränderungen in etwas grösserer Ausdehnung vorhanden.

Unger (22) exstirpierte einem Hunde beide Nieren und implantierte ihm die Nieren, Ureteren und einen Teil der Blase eines anderen Tieres; das Tier blieb am Leben und sezernierte regelmässig Harn.

Katzenstein erwähnt in der Diskussion hierzu, dass bei Hunden die Nierenarterien keine Endarterien sind und dass bei Einnäherung der Niere in Muskulatur sich Kollateralbahnen ausbilden; er schliesst daraus, dass beim Menschen bei Nephritis die Herbeiführung eines Kollateralkreislaufs möglich sei.

Pohl (15) untersuchte eine Anzahl von Nieren Neugeborener und frühgeborener Früchte auf ihre embryonalen Bestandteile und deren Teilnahme bei Entwicklungsstörungen und Geschwulstbildungen. Häufig fanden sich kongenitale Zysten, die teils aus Harnkanälchen, teils aus Glomeruluskapseln entstanden sind.

## 2. Diagnostische Methoden.

1. \*Asakura, Über die Chromokystoskopie. Med. Ges. Tokio. Sitzg. vom 20. Sept. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 375.
2. \*Astruc, A., Contribution à l'étude de la séparation des urines. Thèse de Toulouse. 1908. Nr. 818.
3. \*Atkins, W. R. G., Critical solution point of urine. R. Acad. of Med. in Ireland. Sect. of Surg. Sitzg. vom 23. April. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 128. p. 215.
4. \*Barringer, B. S., The Luys urine separator. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 502 ff.
5. \*Barth, Die funktionelle Diagnose in der Nierenchirurgie. Berl. Klinik. 1908. Nov.
6. \*Bergmann, v., Röntgenbilder vom Nierenbecken. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 11. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 421.
7. Boari, A., La meatoscopia a visione diretta; suo valore diagnostico nelle lesione uretero-renali. Rif. med. Nr. 38.

8. \*Bunge, Beiträge zur funktionellen Nierendiagnostik. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Bonn. Sitzg. vom 14. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 955.
9. \*Chetwood, C. H., Renal Diagnosis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 259.
10. Coops, F. H., Localization of lesions of the genito-urinary tract. Connecticut State Med. Assoc. 117. Jahresvers. in Hartford. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 2125. (Überblick über die modernen Untersuchungsmethoden der Harnorgane und Betonung der Notwendigkeit einer Diagnose des Krankheitssitzes.)
11. \*Dominici, L., Intorno ai metodi di diagnosi della funzionalità renale nelle nefropatie di competenza chirurgica. Folia urologica. Bd. 3. Nr. 1.
12. \*Elsner, S. L., The diagnostic value of ureteral catheterization. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1168.
13. Foster, R. C., Diagnosis of diseases of the urinary tract. Australas. Med. Gaz. Okt. 1908.
14. \*Greene, R. H., Observation on diagnosis of diseases of the kidney. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 695.
15. Gunn, L. G., Some enlargements of the kidney. Med. Press. and Circ. London. 19. Mai.
16. \*Haberer, H. v., Über einen Fall von Nierendefekt, bei dem ein Nierentumor vermutet wurde. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1714.
17. \*Haenisch, Das Nierenbecken im Röntgenbild. 5. Kongr. d. deutsch. Röntgenges. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 870.
18. \*Hagmann, A. N., Über die Bedeutung der Katheterisation der Ureteren und der funktionellen Nierendiagnostik nach dem Ergebnis meiner an 75 Fällen angestellten Beobachtungen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1.
19. Hauchamps, Klynens und Mahaux, Atlas de radiologie normale. Brüssel, Ernest-Goossens u. Paris, Doin. (Darstellung der normal anatomischen Verhältnisse; der 3. Abschnitt enthält die Urogenitalorgane.)
20. \*Henkel, M., Über den Wert der bakteriologischen Urinuntersuchung zur Differenzierung kompliziert erscheinender gynäkologischer Krankheitsbilder. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 6.
21. \*Herzen, P. A., Zur Frage der Diagnostik der Nierenerkrankungen. Allg. Wien. med. Zeitg. Nr. 7. ff.
22. Hollister, R. R., Cystoscopy and ureteral catheterization. Western Med. Rev. Omaha. Mai.
23. Illyés, G. v., Funktionelle Nierendiagnostik. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 122.
24. \*Joseph, E., Erfahrungen mit der Chromokystoskopie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 861.
25. Kato und Kotzenberg, Über das Verhalten des arteriellen Blutdrucks bei chirurg. Nierenerkrankungen und Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 58.
26. \*Korányi, F. v., Perkussion der Wirbelsäule. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Abt. f. inn. Med. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1826.
27. — A., und P. F. Richter, Physikalische Chemie und Medizin. Leipzig 1908. G. Thieme. (Enthält die Darstellung der physikalisch-chemischen Methoden in ihrer Anwendung auf die pathologische Physiologie der Nieren und in bezug auf die Nierenchirurgie.)
28. \*Kümmell, Funktionelle Nierendiagnostik. Vereinig. nordwestdeutsch. Chir. 2. Tagg. in Kiel. 3. Juli. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1180.
29. Lewis, B., Pitfalls in urinary diagnosis. Surg. Gyn. and Obstetr.
30. Lichtenberg, v., Neuere Ergebnisse der Untersuchungsmethode der Blase und des Nierenbeckens nach Kollargolfüllung durch Röntgenographie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 576. (Siehe c. 1, 5; ausserdem Demonstration von v. Voelcker aufgenommener pyelographischer Bilder bei Wanderniere, Hydronephrose, Beckenniere, Pyelitis etc.)
31. \*Lichtenstein, R., und A. Katz, Experimentelle Studien zur Nierenfunktion. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1555.
32. Litthauer, Zur Frage der Zuckerausscheidung durch die Nieren. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 574. (Bei Diabetes und einseitiger Nierenerkrankung scheidet die erkrankte Niere den Zucker schlechter aus als die gesunde.)

33. \*Loewenhardt, Weitere Ergebnisse in der Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit des Harns. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 573.
34. Maitland, H. L., Uses of the cystoscope in obscure renal disease. 8. Austral. Med. Kongr. in Melbourne. Lancet. Bd. 1. p. 278.
35. \*Oehler, Über funktionelle Nierendiagnostik. Verein Freiburg. Ärzte. Sitzg. vom 25. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2343.
36. \*Pavone, Sui metodi di ricerca dello stato funzionale dei reni. I. ital. Urologenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 966.
37. Peterkin, G. Sh., Urologic test-tube holder. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1819. (Der Gläschenhalter wird um das Bein geschnallt und der Ureterkatheter hineingeleitet.)
38. Pillet, Resultat de l'exploration fonctionelle des reins. Journ. de praticiens. 1908. 5. Dez. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 711. (Besprechung der Wichtigkeit der funktionellen Methoden mit einzelnen Beispielen, die den diagnostischen Wert illustrieren.)
39. Ráskaí, D., Funktionelle Nierendiagnostik. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 122.
40. \*Roth, M., Über die Bedeutung und Zuverlässigkeit der Chromokystoskopie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1061. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 574.
- 40a. Salomon, A., Über den zeitlichen Ablauf der Phloridzin-Glykosurie in der funktionellen Nierendiagnostik. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2299.
41. \*Schlayer und Takayasu, Untersuchungen über die Funktion kranker Nieren. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2201 u. 2184.
42. \*Seelig, A., Über renalpalpatorische Albuminurie. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 353.
43. \*Thomas, B. A., Chromocystoscopy in functional renal diagnosed based on employment of indigocarmine. Surg. Gyn. and Obstetr. April. Med. Soc. of the State of Penns. 58. Jahresvers. New York. Med. Journ. Bd. 89. p. 617.
44. \*Unterberg, H., Der praktische Wert der funktionellen Nierenuntersuchungen bei chirurgischen Erkrankungen der Nieren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 687. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 122.
45. \*Völcker, Diagnose des erweiterten Nierenbeckens durch Eichung und Pyelographie. 38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 110. und Arch. f. klin. Chir. Bd. 90. Heft 3.
46. \*Vogel, Beiträge zur funktionellen Nierendiagnostik. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. vom 8. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2214.
47. \*Weiss, F., Der derzeitige Stand der funktionellen Nierendiagnostik. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. Urol. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 416.
48. \*Wildbolz, Über funktionelle Nierendiagnostik. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1908. Nr. 6.
49. Winternitz, M. C., Catalytic activity of the blood in relation to the functional sufficiency of the kidneys. Journ. of exp. Med. New York. Jan.
50. Wulff und Haenisch, Zur Differentialdiagnose zwischen Nierentumoren, Hydro-nephrose und Steinerkrankungen. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 374. (Demonstration von Röntgenbildern; siehe Haenisch [17]).
51. \*Zagari, G., Della diagnosi fonzionale del rene. Rif. medica. Bd. 25. Nr. 8.
52. \*Zebrowski, E., Über die diagnostische Bedeutung der Harnveränderungen bei Pal-pation (Kompression) der Nieren. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 625.

Hagmann (18) weist in Übereinstimmung mit Casper nach, dass gesunde Nieren beiderseits gleiche Harnmengen produzieren; ausserdem wurde das spezifische Gewicht beiderseits übereinstimmend gefunden und auch die Phloridzin-Zuckermenge wies nur innerhalb der Fehlerquellen liegende Unterschiede auf. Der Gefrierpunkt erwies sich bis auf  $\frac{1}{100}$  Grad übereinstimmend. Das Auftreten von Epithelien und Blut im Harnsediment wird auf die Einführung der Ureterkatheter zurückgeführt, die vielleicht auch eine transitorische Albuminurie veranlassen kann. Die Untersuchungen bei einseitiger Erkrankung ergaben, dass der Ureteren-Katheterismus und die funktionelle Diagnostik in der grossen Mehrzahl der Fälle genauen Aufschluss über Grad und Umfang der Nierenaaffektion und nicht selten auch über den Charakter der Affektion geben, jedoch ergibt eine einzelne Methode ein ent-

scheidendes Resultat nicht, sondern es ist die gleichzeitige Bestimmung des spezifischen Gewichtes, des Phloridzingehaltes und des Gefrierpunktes nötig, ausserdem ist die Harnstoff- und Chloridebestimmung von Nutzen. Starke Abweichung der Zahlen für die eine Niere und grosse Eiweissmengen auf derselben Seite bei nicht besonders lang anhaltender Krankheit sprechen sehr bestimmt für Tuberkulose. Ureterenkatheterismus und Phloridzinprobe sind auch bei ziemlich bestimmt ausgebildeten Nephritiden nicht schädlich, ebensowenig wurde bei Nierentuberkulose der Katheterismus der gesunden Seite schädlich befunden. Der Harn einer verlagerten Niere liess stets niedrigere Werte erkennen als der der anderen Seite, so dass die Nephroptose eine Funktionsbeschränkung im Gefolge hat. Der beiderseitige Nierenkatheterismus ergibt sicherere Resultate als die Segregation und ist weder lästiger, noch gefährlicher als die letztere.

Dominici (11) verlangt für die funktionelle Prüfung der Nieren die Aufsammlung des Harns mittelst Ureterkatheter während 24 Stunden, wobei aber nur der Ureter der kranken Seite katheterisiert wird. Den besten Anhaltspunkt für die Nierenfunktion bietet der Valenzwert (Produkt aus Gefrierpunkt und 24 stündiger Harnmenge). Bezüglich des Harnstoffgehaltes ist jedenfalls die absolute Ausscheidungsmenge wertvoller als der Prozentgehalt. Geringeren Wert hat die absolute Menge der Chloride. Von den übrigen Funktionsprüfungen hat die Phloridzinprobe verlässigere Werte ergeben als die Farbstoffmethoden. Der Blutgefrierpunkt gibt im allgemeinen Werte, die dem Valenzwert entsprechen, ist aber besonders bei Anämie und Hydrämie nicht absolut verlässlich.

Chetwood (9) erklärt es für unmöglich und überflüssig, in jedem Falle von Nierenerkrankung alle Untersuchungsmethoden anzuwenden; es handelt sich vor allem um die Seite der Erkrankung und um die Funktionsfähigkeit der anderen Niere. In gewöhnlichen Fällen genügt für den ersten Zweck die einfache Kystoskopie, für den zweiten die Indigkarmin- oder Phloridzinprobe mit Segregation oder mit Katheterismus eines Ureters. Ist der Ureter der nicht subspekten Niere und der von dieser ausgeschiedene Harn normal und fallen die genannten Funktionsproben positiv aus, so ist der Fall aufgeklärt. Ergeben sich aber hierbei Zweifel, so muss auch auf die anderen diagnostischen Methoden zurückgegriffen werden.

Barth (5) bespricht die Methoden der funktionellen Nierendiagnostik und betont, dass der Gefrierpunkt des Harns nicht auf die Harnstoffausscheidung schliessen lässt. Der Gefrierpunkt des Blutes ist konstanter, aber bei einer technisch so schwierigen Probe ist es nicht zulässig, die Indikation zu einer Operation von Unterschieden, die nur  $\frac{1}{100}$  Grad betragen, abhängig zu machen. Wertvoller ist die Vergleichung des Gefrierpunktes der getrennt aufgefangenen Nierenharns. Bei der Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit sind die Schwierigkeiten und die Möglichkeit eines Irrtums noch grösser. Die Zuckerausscheidung nach Phloridzininjektion kann sich auch bei gesunden Nieren bis auf 30 Minuten verzögern, jedoch beweist eine rasch auftretende Zuckerausscheidung eine gute Nierenfunktion. Wenn die Farbstoffausscheidung nach Indigkarmininjektion auf 15 Minuten oder länger verzögert wird, so ist mit Wahrscheinlichkeit auf eine schwer geschädigte Nierenfunktion zu schliessen.

Unterberg (44) fand für gesunde Nieren, dass in derselben Zeit verschiedene Quantitäten Harn mit verschiedenem spezifischen Gewicht ausgeschieden wurden, dass aber die Unterschiede um so kleiner werden, je länger die Beobachtung dauert. Bezüglich des Gefrierpunktes wurde keine wesentliche Differenz in der gleichen Zeit beobachtet. Bei wesentlicher Differenz gibt jene Niere den niedrigeren Gefrierpunkt, die weniger Harn geliefert hat. Bei einseitiger Erkrankung ergab sich auf der kranken Seite eine geringere Harnmenge von niedrigerem spezifischem Gewicht und geringerer Gefrierpunktssenkung. Zuweilen schied die kranke Niere mehr Harn aus als die gesunde, aber dann war das spezifische Gewicht auf der kranken Seite erheblich niedriger. Die Ausscheidung der Chloride zeigte bei gesunden Nieren keine wesentliche Differenz beider Seiten, bei einseitiger Erkrankung ist die Ausscheidung von Chloriden auf der kranken Seite geringer. Die Harnstoffausscheidung war bei gesunden Nieren in vier Fällen gleich oder wenig verschieden, in einem Falle auf einer Seite doppelt so gross als auf der anderen. Bei einseitig erkrankter Niere scheidet diese einen harnstoffärmeren Harn aus, jedoch ist dies im Hinblick auf die in normalen Fällen gefundenen Unterschiede mit Vorsicht zu beurteilen.

Die Phloridzinprobe erlaubt keinen sicheren Schluss auf die Funktionsfähigkeit, denn sie kann bei vollkommen gesunden Nieren beiderseits negativ sein, ebenso bei einseitiger Erkrankung, ausserdem kann sie bei beiderseitiger Erkrankung positiv ausfallen. Ist das Resultat positiv, so scheidet die einseitig erkrankte Niere weniger Zucker aus als die gesunde. Der Phloridzinzeitprobe wird eine praktische Bedeutung nicht zugestanden. Dagegen kann die experimentelle Polyurie als ergänzende Methode zur Feststellung der Nierenfunktion

benützt werden, aber absoluten Wert haben die Resultate nicht. Der Blutkryoskopie und der Indigkarminprobe wird für die funktionelle Prüfung ein Wert nicht zuerkannt. Hiernach ist der Harnkryoskopie und dem Chloridgehalt der grösste Wert beizumessen. Besonderer Wert wird ausserdem darauf gelegt, ob auf der als gesund supponierten Seite der Harn abnorme Bestandteile enthält oder nicht; im letzteren Falle ist seine Funktion als eine gute anzusehen. Enthält der Harn beider Nieren Eiter, so ist eine Nephrektomie kontraindiziert, dagegen nicht, wenn die als gesund angenommene Niere nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  % Eiweiss und keine Zylinder enthält und die Verdünnungsprobe positiv ist.

Weiss (47) erklärt die einzelnen funktionellen Prüfungsmethoden nicht für genügend, um die Indikation zu einer Nephrektomie zu begründen, wohl aber sind die funktionellen Methoden in ihrer Gesamtheit gut verwertbar; hervorgehoben werden die Kryoskopie des getrennten Nierenharns, die Phloridzinzeitprobe, die Zeit des Eintritts der Farbstoffausscheidung nach Indigkarmin-Injektion und der Ausscheidungstypus der Ureteren.

Wildbolz (48) kontrollierte die Ergebnisse der funktionellen Nierenprüfung in 75 Fällen von Nierentuberkulose durch die Nephrektomie. Es ergab sich, dass die Kryoskopie des getrennten Nierenharns immer richtigen Aufschluss über die Ausdehnung der Tuberkulose in der erkrankten und über die Funktionsfähigkeit der anderen Niere ergeben hatte. Die Indigkarminprobe gibt dagegen keinen genauen Aufschluss über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Niere, aber sie ist eine einfach auszuführende Methode, die eine rasche Orientierung über die Nierenfunktion gestattet. In drei Fällen wurde bei besonders niedrigem Blutgefrierpunkt mit Erfolg nephrektomiert, so dass also der Blutkryoskopie keine so ausschlaggebende Bedeutung zugemessen wird, wie dies Küm m e l l tut.

Astruc (2) erklärt den Ureterkatheterismus zwar für exakter in bezug auf die Gewinnung des beiderseitigen Nierenharns, dagegen die Harnscheidung, besonders mittelst des Luysschen Separators, für einfacher und schneller auszuführen.

Barringer (4) veröffentlicht neuerdings (s. Jahresbericht, Bd. 21, p. 290) seine Erfahrungen über den Luysschen Harnseparator und stellt denselben erst in zweite Linie nach dem Ureterkatheterismus; bei Kindern ist der Separator vorzuziehen.

Elsner (12) betont die Gefährlosigkeit des Ureterkatheterismus, auch der gesunden Seite, wenn die Blase nicht infiziert ist, sowie die Notwendigkeit desselben bei Nierenerkrankungen, zusammen mit der Kryoskopie, der bakteriologischen Untersuchung und der Injektion ins Nierenbecken, und empfiehlt endlich die Einlegung von Ureterkathetern, um bei Beckenoperationen eine Verletzung des Ureters zu vermeiden.

Pavone (36) weist durch Versuche an Hunden nach, dass Harnkryoskopie, Phloridzin- und Farbstoffprobe über den Zustand der Nieren genauen Aufschluss geben, wenn sie mittelst Harnleiterkatheterismus beiderseits gleichzeitig beobachtet werden; dagegen ergeben Harnstoff- und Chloridbestimmungen keine sicheren Resultate.

Herzen (21) benützt zur Untersuchung der Nieren die Segregation wegen der Gefahr der Infektion des gesunden Ureters und fand bei erheblichen Unterschieden zwischen rechts und links die Beurteilung leicht. Bei nicht erheblichen Unterschieden nimmt er die Indigkarminprobe zu Hilfe und sieht Verspätung der Ausscheidung über 20 Minuten hinaus oder ganz ausbleibende Ausscheidung als Zeichen schwerer Erkrankung an. Ferner wird besondere Wichtigkeit der ausgeschiedenen Harnstoffmenge zugeschrieben, und zwar der absoluten Menge, nicht dem Prozentgehalt. Von besonders hoher Bedeutung ist der Eiweissgehalt, namentlich bei Nephrolithiasis.

Vogel (46) empfiehlt bei nicht ausführbarem Ureterenkatheterismus die Kryoskopie, die Phloridzin- und die Indigkarminprobe und verwirft die Instrumente von Downes, Luys und Cathelin.

Küm m e l l (28) betont die Wichtigkeit der Kryoskopie des Blutes für die funktionelle Nierendiagnostik und erklärt die abweichenden Resultate anderer durch fehlerhafte Ausführung der Gefrierpunktbestimmung.

In der Diskussion führt Göbell drei Fälle an, die beweisen, dass die Blutkryoskopie nicht allein ausschlaggebend sein darf. Demgegenüber betont Küm m e l l, dass er Kranke bei zu niedrigem Gefrierpunkt nicht unoperiert lässt, sondern nur die primäre Nephrektomie unterlässt und zunächst die Nephrotomie ausführt.

Oehler (35) misst nach dem Vorgange von Küm m e l l der Blutkryoskopie den höchsten Wert für die Beurteilung der Gesamt-Nierenfunktion bei. Allerdings betont er, dass der Wert der funktionellen Diagnostik nicht in den Ergebnissen der einzelnen Methoden, sondern in dem Gesamtergebnisse liege.

Bunge (8) fand die Angaben Kapsamers bezüglich der Zeit des Auftretens der Zuckerausscheidung nach Phloridzin-Einverleibung insofern bestätigt, als bei ge-

sunden Nieren die Zuckerausscheidung in der Regel nach 10—15 Minuten erfolgte, ebenso bei parenchymatöser Nephritis, und dass bei einseitig erkrankter Niere eine Verspätung der Ausscheidung gegenüber der gesunden eintrat. Aber es wurden zuweilen Ausnahmen beobachtet, indem auch auf der gesunden Seite die Zuckerausscheidung zuweilen verspätet auftrat oder rasch vorüberging, und selbst bei dem gleichen Falle wurde bei verschiedenen Untersuchungen die Zeit der Ausscheidung nicht gleichmässig gefunden. Da, wie es scheint, reflektorische und toxische Einflüsse auch in der gesunden Niere eine Verspätung der Zuckerausscheidung bewirken können, hält Bunge die Kapsammersche Zeitmethode in diagnostischer Beziehung für wenig wertvoll, inwiefern sich aus ihr ein Urteil über die Berechtigung einer Nephrektomie gewinnen lässt, ist noch nicht zu entscheiden. Allerdings scheint es bisher festzustehen, dass bei Eintritt der Zuckerausscheidung innerhalb 25 Minuten ein Tod an Niereninsuffizienz nach Entfernung der erkrankten Niere nicht zu erwarten ist; aber auch bei starker Verspätung oder völligem Ausbleiben der Ausscheidung braucht die Nephrektomie nicht kontraindiziert zu sein und in solchen Fällen sind die übrigen Funktionsprüfungen anzuwenden.

Salomon (40a) weist entgegen Kapsammer nach, dass bei gesunden Nieren erst nach 15—35 Minuten nach der Phloridzineinverleibung die Zuckerausscheidung eintritt und dass in 3—5 % die Zuckerausscheidung ausbleibt, letzteres besonders bei Karzinom, Arteriosklerose, Nierenkrankheiten und Leberaffektionen. Die Kapsammersche Zeitprobe ist also unzuverlässig und kann die Casper-Richtersche Methode, besonders wenn die absoluten Zuckerwerte bei nicht zu kurzer Beobachtungsdauer berücksichtigt werden, nicht ersetzen.

Joseph (24) bringt neues Material für den diagnostischen Wert der Chromokystoskopie bei. Er verwirft jedoch die Kombination der Methode mit dem Ureterkatheterismus („Chromo-Uretero-Katheterismus“), welche vor allem die Methode ihrer Einfachheit entkleidet und welche andererseits einen genauen quantitativen Unterschied wegen der Möglichkeit des Harnabflusses neben dem Katheter doch nicht zu erkennen erlaubt und die auch unter der durch den Katheterismus hervorgerufenen Polyurie leidet. Dagegen führt Joseph den Ureterkatheterismus in manchen Fällen dann aus, wenn vorher die Chromokystoskopie auf einer Seite farbloses oder gar kein Sekret ergeben hat, um die Diagnose zu ergänzen. Für unentbehrlich erklärt Joseph die Methode bei Nierentuberkulose, besonders in bezug auf die Beurteilung der Funktionsfähigkeit der anderen Niere, ferner bei Pyonephrose und bei Lithiasis, wo schon durch kleinste Konkrementen die Funktion der Niere gestört wird. Dagegen versagt die Methode bei Tumoren, welche das eigentliche Gewebe der Nieren intakt lassen.

Roth (40) wendet gegen die Stichhaltigkeit der Chromokystoskopie vor allem ein, dass man die Ausscheidung beider Ureteren für gewöhnlich nicht gleichzeitig und nur auf kurze Augenblicke beobachten kann, so dass Täuschungen über den Grad der Färbung vorkommen können. An einigen Fällen wird nachgewiesen, dass der Chromo-Ureterkatheterismus in dieser Richtung viel günstigere Resultate erzielt. Roth gibt zu, dass bei andauernd deutlich schwächerer Farbstoffausscheidung auf einer Seite eine Erkrankung dieser Niere anzunehmen ist, dass aber bei gleichzeitig gleich starker Ausscheidung die Gesundheit nicht feststeht, indem besonders bei parenchymatöser Nephritis der Farbstoff prompt ausgeschieden wird. Ausserdem war in 4 Fällen von Nierentuberkulose die Farbstoffausscheidung in keiner Weise abgeschwächt. Der Chromo-Ureterkatheterismus wird hiernach als eine viel genauere Methode erklärt, als die einfache Chromokystoskopie und die von Joseph angewendete Polyurie lässt sich durch Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr und durch längeres Liegenlassen der Katheter verhüten.

Lichtenstern und Katz (34) beobachteten bei Hunden nach Unterbindung des einen Ureters durch die Indigkarminprobe die Funktion der anderen Niere, und fanden, dass einseitige Ureterunterbindung ausser Störungen des Allgemeinbefindens Verminderung der ausgeschiedenen Harnmenge und Eiweissekretion hervorruft, dagegen hielt sich die Ausscheidung des Farbstoffes sowohl nach zeitlichem Eintritt als nach Dauer innerhalb des Normalen. Die sekretorische Tätigkeit der Niere ist demnach ein feineres Reagens für Funktionsstörungen als die exkretorische.

Thomas (43) fand, dass bei gesunden Nieren in 90 % die Ausscheidung des Indigkarmins 7—14 Minuten nach der Injektion beginnt, und in nur 10 % erst bis zu 20 Minuten. Wenn demnach die Ausscheidung sich um mehr als 20 Minuten verzögert, so ist die Funktion der Niere mit Wahrscheinlichkeit gestört. Bleibt sie aus, so ist ein schwerer Erkrankungsprozess anzunehmen, vorausgesetzt, dass der Ureter durchgängig ist. Die Intensität der Ausscheidung hängt von der Harnkonzentration und der individuellen Ausscheidungsfähig-



keit des Organs ab. Eine einseitig erkrankte Niere scheidet den Farbstoff langsamer aus, als die gesunde.

Asakura (1) konnte mittelst der Indigkarminprobe Funktionsuntüchtigkeit einer Niere nachweisen, welche nur einen bohnergrossen tuberkulösen Herd in der Nierensubstanz und geringe tuberkulöse Veränderungen im Nierenbecken enthielt.

Zagari (51) empfiehlt zur Funktionsprüfung der Nieren die Bestimmung der Chlorausscheidung bei Salzzufuhr. Kranke Nieren scheiden die Chloride viel später und weniger aus als gesunde.

Schlayer und Takayasu (41) fanden die Kochsalz- und Jodkaliumausscheidung der Nieren um so schlechter, je mehr die gewundenen Kanälchen zerstört wurden, dagegen blieb die Milchzuckerausscheidung unverändert, jedoch ging diese zurück bei Schädigung der Nierengefässe und parallel einer solchen Schädigung. Es wird daher eine tubuläre und eine vaskuläre Hyposthenurie unterschieden.

Loewenhardt (39) fand bezüglich der Verwertung der elektrischen Leitfähigkeit des Harns, dass die vereinfachte Messbrücke bei wesentlicher Abkürzung des Ureterkatheterismus, besonders bei einseitiger Erkrankung eine Beurteilung der Funktion der gesunden Niere ohne Zuhilfenahme anderer Verfahren ermöglicht.

Atkins (3) macht eine Mitteilung über den kritischen Lösungspunkt des Harns, der bessere Resultate geben soll, als der Gefrierpunkt.

Die Röntgendiagnostik der Niere wird von folgenden Autoren zu verwerten gesucht.

Völker (45) empfiehlt bei der Prüfung auf Erweiterung des Nierenbeckens nach Einführung des Katheters darauf zu achten, wie viel Urin in den ersten Paar Minuten nach Kathetereinführung abtropft und ob dieses Abtropfen mit einem Mal aufhört, ferner ob der abtropfende Urin richtig gelb gefärbt und von normalem spezifischen Gewicht ist, ob eine vorhandene Trübung zunimmt und am Schluss des Abtropfens ihr Maximum erreicht, endlich ob eine Beschleunigung der Tropfenfolge bei bimanueller Palpation der Niere auftritt. Auf diese Weise kann Residualharn von reflektorisch bewirkter Polyurie unterschieden werden. Dabei soll der Katheter nicht soweit vorgeschoben werden, bis er nicht mehr weiter geht, weil er dann sich nicht mehr im Nierenbecken, sondern in einem Nierenkelch befindet. Zur Bestimmung der Grösse des Nierenbeckens wird dann 2%-ige Kollargollösung eingespritzt. Die maximale Füllung ist durch Auftreten eines Schmerzes und durch Abflauen der Lösung in die Blase, die durch Besichtigung der Blase beobachtet wird, zu erkennen.

Die Röntgenographie bei gefülltem Nierenbecken leistet besonders gute Dienste bei Nephroptose, bei kongenitaler Dystopie, bei Dilatation des Nierenbeckens und der Ureteren und bei chronischer Pyelitis.

Haenisch (17) konnte in einzelnen Fällen im Röntgenbilde das Nierenbecken direkt ohne vorherige Füllung desselben erkennen.

von Haberer (16) teilt einen Fall von rechtsseitigem Bauchtumor mit, der wegen Abwesenheit eines Harnstrahls aus dem rechten Ureter für einen Nierentumor gehalten wurde, sich aber bei der Operation als Darmkarzinom erwies. Da die Nierennische leer war, wurde Defekt der rechten Niere angenommen, aber bei nachträglicher Röntgendurchleuchtung ergab sich, dass der Ureterkatheter bis in die rechte Nierengegend vordrang, so dass also entweder ein Fehlen der rechten Niere bei vorhandenem Ureter oder dennoch eine bei der Operation übersehene verlagerte Niere anzunehmen ist.

von Bergmann (6) fand Füllung des Nierenbeckens mit 5%-iger Kollargollösung für den Nachweis einer Vergrösserung des Nierenbeckens geeignet.

Greene (14) empfiehlt bei Diagnose der Nierenkrankheiten die Herstellung kurzfristiger Röntgenaufnahmen, durch welche die Konturen der Nieren deutlich sichtbar gemacht werden können. Bei Nierentumoren soll zunächst an die Möglichkeit von Nierensyphilis gedacht werden (1 Fall). Ist der Ureterkatheterismus nicht ausführbar, so wird empfohlen, Niere und Ureter einer Seite zu massieren, wodurch Eiter im Harn erkennbar werden kann. Für die Beurteilung der Nierenfunktion erklärt er die Gesamttagesmenge des Harns und die Menge des in ihm enthaltenen festen Bestandteile für wichtig.

Bezüglich der Röntgendiagnostik der Niere siehe Nierensteine.

von Korányi (26) macht aufmerksam, dass die respiratorische Verschiebung der Nierendämpfung bei Verwachsungen, besonders bei Nierentuberkulose verschwinden kann.

Seelig (42) stellte die renalpalpatorische Albuminurie auch bei Kaninchen fest und wies durch Untersuchung der nach der Palpation extirpierten Nieren nach, dass die Albuminurie durch Lymphstauung und Übertritt von Serum in die Harnwege, ausserdem auch durch Gefässzerrung und konsekutive Stromverlangsamung und Blutdrucker-

niedrigung bewirkt wird. Beim Menschen tritt die Albuminurie zuweilen schon 2—5 Minuten, in der Regel nach 10—15 Minuten nach der Kompression auf und dauert in minimo 12 Minuten, in der Regel 1—2 Stunden. Ausserdem werden die Epithelien vermehrt, es treten grosse Zellen mit feinkörnigem Inhalt, sowie Leukozyten, Lymphozyten und Erythrozyten auf. Zylinder wurden nicht beobachtet. Für das Zustandekommen dieser Erscheinung ist nötig, dass die Niere direkt und nicht durch zwischenliegende Massen hindurch komprimiert wird und dass genug funktionsfähiges Nierengewebe vorhanden ist. Aus letzterem Grunde bleibt die Erscheinung bei fortgeschrittenen Tumoren und schwerer Tuberkulose oder Abszessen mit Gewebszerstörung aus, aus ersterem Grunde bei Zystennieren, Zysten, hochgradiger Hydro- und Pyonephrose. Dagegen braucht nicht die ganze Niere komprimiert zu werden, sondern es genügt Palpation des unteren Pols. Ist die erzeugte Albuminurie sehr gering, so kann durch Mischung des Harns mit dem der anderen Seite das Eiweiss sich dem Nachweis entziehen; in diesem Falle kann es angezeigt sein, vor der Palpation den Ureterkatheter einzuführen. Die Methode eignet sich zur Erkenntnis zweifelhafter Bauchtumoren, vielleicht kann sie auch bei kranken Nieren durch Erhöhung der Menge der abnormen Harnbestandteil verwertet werden.

Zebrowski (52) unterwarf das Vorkommen und die Verwertbarkeit der renalpalpatorischen Albuminurie einer neuen Untersuchung und fand, dass diese Erscheinung nach direkter palpatorischer Kompression eine konstante ist, indem bei vorher eiweissfreiem Harn Eiweiss auftrat und bei vorher eiweisshaltigem Harn eine Vermehrung des Eiweissgehaltes stattfand. Den Gipfel erreicht die Eiweissausscheidung 10—20 Minuten nach der Kompression, nach 1—2 Stunden hörte die Eiweissausscheidung auf. Die Eiweissausscheidung gibt deshalb einen geeigneten diagnostischen Anhaltspunkt, ob ein Bauchtumor der Niere angehört. Nur wenn die Niere nicht direkt, sondern z. B. durch die Leber komprimiert wird oder bei vollständiger Zerstörung des Nierengewebes (ein Fall von Adenokarzinom der Niere wird als Beispiel angeführt) bleibt das Phänomen aus.

Ausserdem achtete Zebrowski auf das Verhalten des Harnniederschlags nach Nierenkompression und fand denselben ziemlich parallel zur Grösse der Eiweissausscheidung, so dass er den Schluss zieht, dass eine bedeutende Eiweissmenge und eine Veränderung in der Zusammensetzung des Harnniederschlags einen pathologischen Prozess in der betreffenden Niere vermuten lässt, was bei unbedeutender Albuminurie und unverändertem Niederschlag nicht der Fall ist. Das Verfahren bewährte sich auch in einem Falle von Nierentuberkulose, um die Gesundheit der anderen Niere nachzuweisen und besonders bei Pyelitis und Pyonephrose, wo die Kompression eine erhebliche Vermehrung des Harnniederschlags infolge von Ausdrückung retinierten Sekretes hervorrief, ebenso wurde bei Steinnieren Vermehrung der roten Blutkörperchen im Harn nach Kompression nachgewiesen.

Das Auftreten der renalpalpatorischen Albuminurie wird von Zebrowski nicht als einfache mechanische Wirkung der Kompression, sondern auf eine durch die direkt hervorgerufene Ernährungsstörung der Nierenzellen zurückgeführt, woraus das stärkere Reagieren erkrankter Nieren zu erklären ist.

von Ott (c. 2. 37) konnte bei Kolpotomie mittelst seiner direkten Beleuchtung auch höher gelegene Organe der Bauchhöhle nachweisen, so zweimal eine Nephroptose.

Henkel (22) weist auf die Wichtigkeit der bakteriologischen Harnuntersuchung bei gynäkologischen Erkrankungen hin, sowie auf die Beobachtung, dass vielen postoperativen Temperatursteigungen eine Infektion der Harnwege zugrunde liegt. Die Schmerzhaftigkeit im Bereiche des Mc Burneyschen Punktes gibt hierbei häufig Anlass zur Verwechslung mit Appendizitis. Bezüglich des Zusammenhangs von Hydronephrose und Nephroptose schliesst er sich der von Bazy verfochtenen Anschauung an, dass erstere primär, und letztere sekundär sei, und nicht umgekehrt, und dass die Ursachen der Hydronephrose in primären Verengungen, Kompressionen, Entzündungen etc. des Ureters zu suchen sind. Bezüglich der Entstehung der Schwangerschafts-Pyelitis, von der ein Fall mitgeteilt wird, hält er eine Kompression des Ureters in der Höhe des Beckeneingangs durch den Kopf für möglich, und mit Stoeckel hält er Stauung im Ureter für eine der wichtigsten Veranlassungen zur Infektion, ob diese ascendierend oder deszendierend ist.

### 3. Operationen, Indikationen, Technik, Resultate.

1. \*Ahreiner, *Considérations sur un cas de décortication bilatérale des reins*. Gaz. méd de Strasbourg. 1908. 1. Mai. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 526.
2. Alessandri, *Beitrag zur Nierenchirurgie*. Fol. urol. 1908. April. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 275.)

3. \*Alsberg, P., Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 934.
4. Bagozzi, G., Contributo di chirurgia renale con speciale riguardo allo studio delle indicazioni e contraindicazione operatorie. Clin. chirurg. 1908. Nov. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 884. (Grösstenteils Kasuistik über 40 operative Fälle; für die Diagnose wird die Harnscheidung empfohlen.)
5. \*Barrett, Ch. W. und J. H. Harger, A consideration of eclampsia with a report of a case accompanied by hemiplegia. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 463.
6. Barrow, D., Surgical treatment of inflammatory diseases of the kidneys. Kentucky Med. Journ. Dez. 1908. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 286.)
7. \*Bovée, J. W., A method of complete nephroureterectomy in women. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1345.
8. \*Brewer, G. E., Some observations on nephrectomy, with a report of fifty-three personal operations. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 465.
9. \*Broedel, M., The variations of nephrotomic incisions from the standpoint of anatomic study. Med. and Chir. Fac. of Maryland. 111. Jahresvers. Baltimore. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1784.
10. \*Buist, R. C., Renal decapsulation in puerperal cases. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 2. p. 452.
11. \*Calabrese, A., In nuovi orizzonti della terapia delle nefriti. Gazz. degli osped. e delle clin. Bd. 30. Nr. 121.
12. \*Chirié, J. L. und R. Cornélius, Décapsulation et néphrotomie dans l'éclampsie puerpérale. L'Obstétrique. Mai.
13. \*Connors, J. F., Surgical treatment of chronic nephritis. Amer. Journ. of Surg. October.
14. \*Croom, H., Renal decapsulation in eclampsia. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzg. vom 10. März. Lancet. Bd. 1. p. 917 u. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 2. p. 443.
15. \*Cullen, E. K. und H. F. Derge, Use of silver wire in opening the kidney. Bull. of Johns Hopkins Hospital. Baltimore. Nov.
16. Cumston, Ch. G., Indications for and technic of partial nephrectomy. Amer. Journ. of Urology. Jan.
17. \*Edebohls, Decapsulation of the Kidneys for chronic Brights disease. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 195.
18. Ekehorn, G., Till operationstekniken för operationer å njurarna. Hygiea. Bd. 71. Nr. 5.
19. Elgood, Pyelonephritis in pregnancy. Brit. Med. Journ. 1908. Bd. 1. 13. Juni.
20. Farr, R. E., Surgery of the kidney and ureter. Northwestern Lancet. Juli.
21. \*Füth, Schwangerschaft nach Nephrektomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzg. vom 1. April 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 957.
22. Garceau, E., A case of chronic glomerulo-nephritis in which double decapsulation was done. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 707. (Zunächst Besserung, dann Ansteigen des Eiweissgehaltes; das Leben wurde, wie es scheint, verlängert, da der Tod erst nach 3 Jahren eintrat und bei der Sektion die Nieren wesentlich kleiner waren als bei der Operation.)
23. \*Gawrilow, N. G., Über den Mechanismus der Wirkung der Edebohlschen Operation (Nierendekapsulation) bei puerperaler Eklampsie und anderen Störungen der Blutzirkulation und Funktion der Niere. Wratsch. Gaz. Nr. 2—4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 637.
24. \*Germain, Néphrectomie et grossesse. La Gyn. Nr. 4 p. 296 Thèse de Paris 1908. Nr. 356
25. \*Harding, G. F., Decapsulation of both kidneys for acute nephritis following scarlet fever. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 117.
26. Harte, Bericht über die Eklampsiefälle der Würzburger Frauenklinik. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 30. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 584. (In der Diskussion wird von Jung ein erfolgloser Fall von Nierendekapsulation erwähnt.)
27. \*Hartmann, H., Quelques réflexions à propos de 265 opérations rénales. Annales de Gyn. et d'Obstetr. 2. Serie. Bd. 6. p. 662.
28. \*Herman, Selbstmord durch Sublimatvergiftung. Przegląd Lek. 1908. Nr. 13. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 3. p. 905.

29. \*Johnsen, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2269.
30. \*Jones, Renal decapsulation for puerperal eclampsia. Buffalo Med. Journ. Jan. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 366.
31. Kidner, F. C., Some pathological kidney specimens. Amer. Urol. Assoc. Sitzg. vom 25. Febr. Boston. Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 658. (a) Streptokokkeneiterung in der Niere nach Furunkel; Nephrektomie; b) grosse tuberkulöse Pyonephrose; Nephrektomie; c) beginnende Tuberkulose, Verkäsung der Papillenspitzen, Nephrektomie; d) vorgeschrittene Tuberkulose, bei der die Indigokarminausscheidung nur um 6 Minuten gegenüber der gesunden verspätet eintrat; e) Hypernephrom oder lymphoider Tumor der Niere mit Eiterung; Nephrektomie.)
32. Kirchner, W. C., Persistent sinus after nephrectomy. Interstate med. Journ. 1908. Dezember.
33. Külz, Kapselspaltung der Niere bei Schwarzwasserfieber-Anurie. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hygiene. Nr. 17. (Trotz Dekapsulation Tod.)
34. \*Küttner, 68 Nierenoperationen. Med. Sek. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 2. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1507.
35. \*Lauenstein, C. Über 2 Fälle von einseitiger Niere, wegen hochgradiger Beschwerden behandelt mit Entkapselung und Sektionsschnitt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. p. 534.
36. Le Clerk-Dandoy, Operationsmethoden der Nephrotomie. Soc. Belge d'Urol. Sitzg. vom 31. Jan. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1029.
37. \*Lichtenstein, Über Nierendekapsulation zur Behandlung der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 33. u. 47.
38. Lingen, L. v., Die Nierendekapsulation bei Eklampsie. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 190. (Sammelreferat.)
39. Lippe, M. J., Urinary infection, a common cause of fever in infancy and childhood. Arch. of Ped. Jan.
40. Mc Gannan, A., Surgery of the kidney. Maryland Med. Journ. Baltimore. Nov.
41. \*Mauran, A. J. A. F., De l'importance du drainage du bassin après la néphrotomie dans le traitement de l'anurie médicale totale. Thèse de Lille. 1908. Nr. 26.
42. \*Müller, E., Decapsulatio renum ved Eklampsi. Ugeskr. f. Læger. 1908. p. 1301.
43. \*Nicolich, Quand doit-on enlever les pinces après la néphrectomie. Annales des mal des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 109.
44. \*Nicholson, H. O., Decapsulation of kidney in eclamptic anuria. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzg. vom 10. März. Lancet. Bd. 1. p. 918. u. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 2. p. 456.
45. \*Opitz, E., Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 18.
46. \*Périneau, A propos d'un cas d'hémorragie rénale grave après néphrotomie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1652.
47. \*Pinard, Nephrektomie und Schwangerschaft. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Paed. de Paris. Sitzg. vom 10. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 246.
48. \*Pollak, Über die Erkrankungen der Niere in der Gravidität. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. 1908. Nr. 12 ff. (Ungestörter Verlauf der Schwangerschaft nach Nephrektomie.)
49. Pousson, A., Chirurgie des néphrites. Paris, O. Doin et Fils. (Erörterung der Wirkung der Nephrektomie, Nephrotomie, Nephrolyse und Dekapsulation bei akuter und chronischer Nephritis und Empfehlung der operativen Behandlung, wenn die interne Behandlung erfolglos geblieben ist.)
50. \*Reifferscheid, C., Die Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 156.
51. Robinson, B., A ureterorenal decalogue. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 530. (10 Fälle aus verschiedenen Indikationen operiert, 6 primäre Nephrektomien und 4 Nephrotomien, davon 1 sekundär nephrektomiert, 4 Exitus, von den Nephrektomierten 3.)
52. Ryss, A., Diagnose und Therapie chirurgischer Nierenkrankheiten. Inaug.-Diss. Halle. (Kasuistik von 13 Fällen aus der Bramannschen Klinik: 5 Tuberkulosen, 3 Pyonephrosen, 2 Hydronephrosen, je 1 Fall von parametritischem Abszess, von Nierentumor und von doppelseitiger Steinnieren mit Lumbalfistelbildung.)
53. Sherill, J. G., Surgical diseases of the kidney. Virginia Med. Semi-Monthly. 23. Juli. Louisville Monthly Journ. of Med. and Surg. April.

54. \*Sippel, Die Entkapselung der Nieren bei puerperaler Eklampsie. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 15. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 619. u. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitzg. vom 5. April. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1722.*
55. Sokolow, A. N., Zwei Fälle von Sublimatvergiftung. *Wratsch. 1908. Nr. 11. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 14. p. 323.* (Fall von vergeblicher beiderseitiger Nierendekapsulation bei Anurie durch Sublimatvergiftung.)
56. Strina, Albuminuria grave e rene unico in gravidanza. *Soc. Tosc. di Obstetr. e Gin. Sitzg. vom 14. März. La Gin. Juli.*
57. Voelcker, Lagerungsapparat für Nierenoperationen. *38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeil. p. 109.* (Der Apparat erreicht Fixation des Beckens und Erweiterung des Raumes zwischen Rippen und Darmbeinkamm.)
58. \*Watson, Some points in renal surgery. *Intercol. Med. Journ. of Austr. 20. Febr. und Austr. Med. Gaz. Sidney. Jan. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 863.*
59. \*Wildbolz, H., Über die Ergebnisse einer Serie von 100 Nephrektomien. *Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 20.*
60. \*Ziemendorff, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. *Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35 p. 1970.*

Über die Resultate der Nephrektomie liegen folgende Mitteilungen vor.

Brewer (8) erlebte unter 53 Nephrektomiefällen aus den verschiedensten Indikationen nur zwei Todesfälle, darunter einen Fall von Steinniere an Anurie wegen Erkrankung auch der anderen Niere. Dieser Todesfall wäre nach Anwendung der funktionellen und radiographischen Methoden zu vermeiden gewesen. Der zweite Fall betrifft einen Schock-Todesfall bei Nierentuberkulose und Sepsis. Bei Tuberkulose ergab die Nephrektomie sehr günstige Dauerresultate, indem nur in einem Falle der Tod nach zwei Jahren an allgemeiner Tuberkulose eintrat.

Hartmann (27) hatte unter 114 Nephrektomien eine Mortalität von nur 2,6 %, unter 82 Nephrotomien eine solche von 9,5 %, unter 17 Nephrolithotomien ohne oder mit nur geringer Infektion einen Todesfall und ebenso einen Todesfall an Pleuritis einen Monat nach der Operation unter 30 Fällen von Nephropexie. Bösartige Geschwülste gaben eine Operationsmortalität von 13,3, Nierenzysten 0, Anurie 66,6 %. Unter 11 Fällen von Steinerkrankung mit Infektion heilten 4 vollständig und 7 mit Fistelbildung. Die Nierentuberkulose gab für 57 Nephrektomien keinen Todesfall, für 25 Nephrotomien dagegen 4 Todesfälle. 9 Fälle von Hydronephrose mit Nephrektomie wurden geheilt. Die Nephropexie gesteht Hartmann, zu oft ausgeführt zu haben; er glaubt, dass die Nephroptose eine Erscheinung einer Enteroptose und daher für gewöhnlich nicht operativ zu behandeln sei.

Küttner (34) hat unter 68 Nierenoperationen nur 2 Todesfälle, 1 an Embolie (Nierenzyste) und 1 an Pneumonie (paranephritische Eiterung). Unter den Kranken waren 13 Fälle von Nierentuberkulose (davon 9 mit Erfolg mittelst Nephrektomie und meist ausgedehnter Ureterektomie operiert), 11 Sacknieren (10 operiert), 7 Steinieren (5 operiert), 9 paranephritische Eiterungen (einmal puerperal), 2 polyzystische Nieren, 15 Tumoren (9 operiert, alle maligne) und 16 Nephroptosen (15 Nephropexien, alle geheilt, nur in einem Falle wurde wegen Nachblutung die Nephrektomie ausgeführt). In einem Falle fehlte auf einer Seite die Niere und auf der anderen bestand Hufeisenniere. Der Dekapsulation bei Nephritis steht Küttner skeptisch gegenüber.

Wildbolz (59) hatte unter 100 Nephrektomien (90 wegen Tuberkulose, 4 wegen Tumors, je 2 wegen Hydro- und Pyonephrose und je 1 wegen Lithiasis und Trauma) 4 Todesfälle, und zwar nur einen an Urämie, in welchem Kystoskopie und Harnscheidung wegen Schrumpfbilase nicht ausführbar war. In Betreff der Diagnose hebt er den hohen diagnostischen Wert der Chromokystoskopie und Kryoskopie des durch Ureterkatheterismus getrennt gewonnenen Nierenharns hervor und schreibt es diesen Massnahmen zu, dass er unter 100 Nephrektomien (90 bei Tuberkulose, 4 bei Tumoren) nur 4 % Mortalität erzielen konnte.

Die Beziehungen zwischen Nephrektomie und Schwangerschaft werden von folgenden Autoren besprochen.

Pinard (47) beobachtete ungestört verlaufende Schwangerschaft 2 Jahre nach Exstirpation einer Niere wegen tuberkulöser Pyonephrose und zurückgebliebener Fistel, die sich kurz nach der Entbindung schloss. Ebenso ungestört verlief auch eine zweite Schwangerschaft.

In der Diskussion teilen Routier, Siredey und Hartmann ähnliche Beobachtungen mit; letzterer will nach Nephrektomie die Ehe gestatten, wenn der Harn im Tierexperiment sich als gesund erweist.

Germain (24) sammelte 26 Fälle von Nephrektomie während der Schwangerschaft mit 2 Todesfällen (einmal an Eklampsie und einmal an Embolie); in 22 Fällen, in welchen über den weiteren Verlauf der Schwangerschaft etwas bekannt war, erfolgte einmal Abortus im 2. Monat und einmal Frühgeburt im 7. Monat; in 2 Fällen war künstlicher Abortus eingeleitet worden; in allen übrigen Fällen wurde das Kind lebend und ausgetragen geboren. Die Nephrektomie war wegen Lithiasis, Tuberkulose, Pyelonephritis und Pyonephrose, Hydro-nephrose, Nierenbeckenkarzinom, Echinococcus und sekundär bei Nierenbeckenfisteln nach Nephrotomie ausgeführt worden. Die Gravidität ändert die Indikationsstellung bezüglich der Operation nicht.

Ausserdem sammelte Germain 34 Fälle von Gravidität nach vorausgegangener Nephrektomie. In 3 Fällen kam es zu Abortus, in 31 verlief die Schwangerschaft vollkommen ungestört. Albuminurie wurde mehrmals, besonders nach Nephrektomie wegen Pyonephrose, beobachtet, jedoch war sie stets geringgradig und blieb ohne Folgen.

Füth (21) teilt 2 Fälle von Schwangerschaft nach Nephrektomie mit. Im ersten Falle (Tuberkulose) war auch die zurückgelassene Niere leicht erkrankt und es erfolgte nach leidlich verlaufener Schwangerschaft und glatter Geburt der Tod im Wochenbett an Niereninsuffizienz. Auch im zweiten Falle (Exstirpation wegen Koliinfektion) war die 2. Niere ernst erkrankt — Albumen, Zylinder, Leukozyten —, so dass die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde.

Zur Technik der Nierenoperationen liegen folgende Beiträge vor.

Bové (7) inzidiert in Fällen von Nephroureterektomie bei Frauen zuerst das Vaginalgewölbe, schält den Ureter aus seiner Umgebung aus und ligiert das vesikale Ureterende. Dann legt er die Niere extraperitoneal durch den Königschen Querschnitt frei, löst sie aus und befreit unter vorsichtigem Zug an der Niere den ganzen Ureter mit den Fingern aus seinen Verbindungen. Schliesslich drainiert er sowohl Lumbal- als Scheidenwunde oder er zieht einen Gazestreifen durch die ganze Wunde durch und verschliesst dann die Lumbalwunde. In den folgenden Tagen wird der Gazestreifen allmählich durch die Scheide vorgezogen und gekürzt. 4 Fälle (3 von Tuberkulose und 1 von Nierenvereiterung) wurden mitgeteilt.

Nicolich (43) versorgt, wenn der Hilus schwer zu isolieren ist, die Hilusgefässe mit Klammer und entfernt diese erst nach 4 Tagen, nachdem er bei Entfernung nach 3 Tagen schwere Blutungen erlebt hatte.

Brödel (9) befürwortet neuerdings für die Nephrotomie die schon früher von ihm vorgeschlagene Inzision, die der Dorsalfläche näher liegt.

Cullen und Derge (15) durchschnitten die Niere mit Silberdraht, den sie quer durchführten, und fanden, dass die Schnittfläche wie mit dem Messer geschnitten aussah und nur sehr wenig blutete. Um Zerrung der Kapsel zu vermeiden, muss vor der Durchtrennung mit dem Draht die Kapsel von der Einstichöffnung bis zur Ausstichöffnung mit dem Messer gespalten werden.

Périneau (46) beobachtete am 12. Tage nach einer Nephrotomie eine schwere Blutung durch die frisch vereinigte Wunde und fand bei nochmaliger Freilegung der Niere eine spritzende Arterie, welche durch Anlegung einer neuen tiefen Nierennaht zum Verschluss gebracht wurde. Die Nachblutung wird durch rasche Resorption der Catgutnähte erklärt.

Die operative Behandlung der Nephritis und der puerperalen Eklampsie ist Gegenstand folgender Mitteilungen.

Von 99 von Edebohls (17) wegen chronischer Nephritis dekapsulierten Fällen starben unmittelbar nach der Operation 10, später 39, mässig gebessert wurden 6, bedeutend gebessert 11 und völlig (? Ref.) geheilt 33 Fälle.

Calabrese (11) befürwortet die operative Behandlung der Nephritis nur in Fällen, wo jede innere Behandlung erfolglos geblieben ist.

Connors (13) hält die Nephrotomie bei chronischer Nephritis stets für nützlich, aber angezeigt besonders bei Urämie und Anurie. Die Dekapsulation wird bei chronischer Nephritis verworfen.

Lauenstein (35) führte an zwei Frauen, die früher nephrektomiert worden waren, die Dekapsulation und Nephrotomie an der zurückgebliebenen Niere aus, welcher Eingriff gut überstanden wurde und hiernach wohl erlaubt erscheint.

Herman (28) führte bei absoluter Anurie nach Sublimatvergiftung die Nierendekapsulation aus, jedoch kam es nicht mehr zu Sekretion, sondern nach zwei Tagen zum Exitus.

Sippel (54) berichtet über einen weiteren Eklampsiefall, in welchem die Dekapsulation 30 Stunden p. p. wegen fast vollständiger Anurie, aber wegen des schlechten Allgemeinzustandes nur einseitig ausgeführt wurde. Die Kapsel war mässig gespannt, die Nierensubstanz derb. Trotz Eintritts der Diurese nahm das Koma zu und es erfolgte Exitus. Sippel folgert aus den bisher bekannten Dekapsulationsfällen, dass entweder die Aufhebung des intrarenalen Druckes oder die bei der Kapselablösung bewirkte Reizung der vasomotorischen Nerven die Wiederherstellung der Diurese bewirkte. Die Indikation ist ausschliesslich aus Menge und Beschaffenheit des Harns zu entnehmen. Ferner macht er darauf aufmerksam, dass ausschliesslich oder vorzugsweise die eine Niere verändert ist und folgert daraus die Einwirkung einer mechanischen, örtlichen Ursache. Ferner werden als 3 Typen der Nierenveränderung angeführt die geschwollene blaurote Niere, die geschwollene anämische und die ödematöse, weiche, matsche Niere.

In der Diskussion erwähnte Stöckel einen erfolgreichen Fall; die Nieren schienen in situ gespannt, nach der Luxation blaurot und schlaff. Schwerin teilt einen glücklichen, Kayser einen unglücklichen Fall mit; in beiden Fällen waren die Nieren gespannt und kongestioniert. Menge will vor der Dekapsulation immer eine Venaesectio versuchen und von Franqué macht darauf aufmerksam, dass eine Zunahme der Diurese nicht immer Genesung verbürge.

Gawrilow (23) fand bei Versuchen an isolierten Hundenieren, die mit Ringer-Lockescher Flüssigkeit gespeist wurden, dass die Dekapsulation die mechanischen Hindernisse, besonders das interkanalikuläre Ödem und die Kompression der Nierenvenen beseitigt und die Diurese hebt. Nach der Dekapsulation wird die Wirkung der Milchdiät und verschiedener Diuretika, in welcher Eigenschaft Morphinum und Nitroglyzerin geprüft wurden, energischer.

Johnsen (29) beschreibt 3 Fälle von Nierendekapsulation bei nach der Entbindung fortdauernder Eklampsie, jedoch traten im 1. Fall auch nach der Operation noch zahlreiche Anfälle auf; die erst nach 3 Tagen aufhörten. Auch im 2. Falle, den Johnsen als Beweis für die günstige Wirkung der Operation ansieht, traten nach der Operation wieder Anfälle auf und der Harn blieb spärlich; das Koma schwand allerdings nach der Operation, aber die Kranke starb und Johnsen schiebt den Ausgang auf zu späte Ausführung der Operation. Auch im 3. Falle traten nach der Operation noch einige Anfälle auf, worauf das Koma schwand und die Harnsekretion sich hob, aber die Kranke starb an puerperaler Infektion. Erhöhte Spannung der Nierenkapsel wurde nur in den 2 letzten Fällen bemerkt. Johnsen hält die Operation bei fortdauernden Anfällen nach der Entbindung und bei darniederliegender Harnsekretion für indiziert.

Lichtenstein (37) beschreibt 3 Fälle von erfolgreicher Dekapsulation bei Eklampsie; alle Fälle waren schwer, einer anurisch. In allen Fällen brachte die Operation ein rasches Steigen der Diurese. Die Niere war in allen Fällen nicht hochgradig, aber mässig gespannt und blaurot. Ein 4. Fall mit negativem Erfolg betrifft eine chronische, vorgeschrittene Nephritis mit Urämie in Schwangerschaft und Wochenbett.

In der Diskussion (Freie Vereinigung mitteldeutscher Gynäkologen vom 24. Okt. 1909) erwähnt Staude, dass bei einem Blutgefrierpunkt von unter  $-0,61^{\circ}$  die Prognose äusserst ungünstig zu stellen ist; Fälle zwischen  $-0,56^{\circ}$  und  $-0,61^{\circ}$  bleiben fast ausnahmslos am Leben. Thorn berichtet über 2 Fälle, einen Todesfall, in dem aber nach der Operation zunächst auffällige Besserung eingetreten war, und einen mit günstigem Ausgange. In beiden Fällen waren die Nieren schlaff. Franz berichtet über einen Todesfall nach Dekapsulation. Veit will die Indikation nicht nach dem Gefrierpunkt stellen, da er einen Fall von  $-0,80^{\circ}$  genesen sah.

Jones (30) operierte 2 Fälle von puerperaler Eklampsie mittelst Nierenenthülzung, einen mit Erfolg und einen ohne alle Wirkung. In beiden Fällen waren die Nieren stark vergrössert und kongestioniert. Unter 24 zusammengestellten Dekapsulationsfällen genesen nach der Operation 50 %. Die Nieren waren in allen Fällen enorm geschwellt und sehr dunkel, fast schwarz gefärbt. Die Operation wird für indiziert erklärt, wenn nicht nach 6–8 Stunden bedeutende Besserung eintritt.

Opitz (45) teilt 4 glücklich verlaufene Fälle von Nierendekapsulation bei nach der Geburt fortdauernder Eklampsie mit und tritt für die möglichst frühzeitige Ausführung des Eingriffs ein, wenn die Anfälle fortauern und ohne Rücksicht auf die Harnsekretion, die, auch wenn sie scheinbar genügend ist, nicht gegen schwere Parenchym-

erkrankung spricht. In allen 4 Fällen wurde die Niere derb, blaurot und hart (in einem allerdings weniger hart) gefunden. Bezüglich der Technik empfiehlt Opitz nur die Inzision und Ablösung der Kapsel, nicht die Zurückstreifung oder die Abtragung, da es bloss auf die Druckentlastung ankommt.

Reifferscheid (50) teilt 3 Fälle von Nierendekapsulation bei Eklampsie mit, einen Fall von Fortdauer der Anfälle nach der Entbindung und sehr erheblicher Oligurie, einen Fall von Aufhören der Anfälle aber mit Fortdauer der Anurie und einen Fall von schwerer Nephritis mit Anurie. In allen Fällen trat Exitus ein, jedoch war in 2 Fällen eine Besserung der Diurese zu beobachten. Die Niere war in 2 Fällen stark gespannt (Hervorquellen des Gewebes), in einem nicht übermässig gespannt, aber stark kongestioniert. Reifferscheid glaubt, dass früher operiert werden müsste, um bessere Erfolge zu erzielen, jedoch muss immerhin 8—10—12 Stunden nach der Entbindung die Nierenfunktion beobachtet werden.

In der Diskussion (niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. u. Geb.) hält Opitz die Dekapsulation für indiziert, wenn nach der Entbindung die Anfälle sich wiederholen, einerlei, ob die Harnsekretion reichlich ist oder nicht. Nach dieser Indikation wurde in 3 Fällen operiert, welche genasen; in jedem Falle war ein Glaukom der Niere vorhanden. Rühle hält die Aufstellung einer präzisen Indikation für die Dekapsulation noch nicht für möglich, Fritsch hält sie für indiziert, wenn innerhalb 24 Stunden p. p. die Diurese nicht eintritt.

Ziemendorff (60) führt die günstige Wirkung der Dekapsulation bei Eklampsie auf die durch Öffnung der Gewebespalten ermöglichte lokale Entgiftung der Niere zurück, durch welche die Funktion wiederhergestellt und eine Entgiftung des gesamten Körpers möglich gemacht wird. Der Eingriff ist indiziert, wenn trotz Entleerung des Uterus die Anfälle fortauern und Anurie oder hochgradige Oligurie besteht. Ein günstig verlaufener Fall mit intensiven Anfällen nach der Entbindung wird mitgeteilt, bei welchem nach der beiderseitigen Dekapsulation die Anfälle vollständig aufhörten und eine starke, serösblutige Ausscheidung aus der Wunde auftrat; die Kapsel war bei der Operation nicht gespannt gefunden worden.

Mauran (41) teilt 9 Fälle von Dekapsulation und 8 Fälle von Nephrotomie bei Anurie infolge von Nephritis (darunter einen Fall von Dekapsulation und Nephrotomie bei Eklampsie) mit und empfiehlt diese Behandlung bei Anurie dann, wenn die innere Behandlung erfolglos geblieben war. Besonders verdient die Nephrotomie den Vorzug in Verbindung mit dauernder Drainage des Nierenbeckens, welches Verfahren in einem von Carlier operierten Falle die gesunkene Harnausscheidung wieder beträchtlich hob.

Watson (58) beobachtete bei Dekapsulation schwere Blutungen, wenn grössere Gefässe ausserhalb des Hilus direkt in die Rinde eintreten. Ferner macht er darauf aufmerksam, dass bei jeder Parenchymnaht bei Nephropexie die abnorme Verzweigung eines Nierenkelches getroffen werden kann, die den Erfolg beeinträchtigt.

Ahreiner (1) teilt eine doppelseitige Dekapsulation bei chronischer Nephritis mit sehr erheblicher dauernder Besserung (Eiweiss nur mehr  $\frac{1}{4}$  ‰) mit. Die beiden Nieren waren geschwollen und hyperämisch.

Alsberg (3) berichtet über 4 Dekapsulationsfälle bei Eklampsie, alle erfolgreich; in 2 Fällen hörten die Anfälle sofort auf, in 2 dauerten sie in milderer Form noch einige Zeit an. Eine Zunahme der Diurese wurde stets beobachtet. Die Niere erwies sich nur in einem Falle als besonders gespannt. Zu beachten ist übrigens, dass die Diurese zwischen Entbindung und Dekapsulation fast in allen Fällen noch verhältnismässig reichlich war.

Barrett und Harger (5) bezeichnen die Dekapsulation in den schlimmsten Eklampsiefällen, besonders bei nach der Entbindung fortdauernder Anurie, wenn alle anderen Mittel vergeblich waren, als eine gerechtfertigte Operation, die manchmal lebensrettend wirken kann.

Buist (10) teilt 3 Fälle von Nierendekapsulation wegen Fortdauer der eklamptischen Anfälle (in einem Falle nur der Bewusstlosigkeit) nach der Geburt mit. In 2 Fällen war der Erfolg ein guter, jedoch waren in einem derselben weder Anfälle noch Anurie, sondern nur Bewusstlosigkeit vorhanden; im 2. Falle traten nach der Operation noch Anfälle auf, aber die Harnsekretion setzte nach 24 Stunden wieder ein. Die 3. Operierte starb 7 Stunden nach der Operation unter dauernder Anurie.

Croom (14) berichtet über einen günstigen Fall mit Dekapsulation bei nach der Geburt einsetzender heftiger Eklampsie. Rechts wurde eine hyperämische, vergrösserte Niere mit Blutergüssen in das perirenale Fett, links eine normal scheinende Niere gefunden. Nach der Operation nahm die Harnmenge rasch zu und die Albuminurie verschwand.

Harding (25) machte bei Scharlach-Anurie und Koma die doppelseitige Dekapsulation; die Nieren waren sehr gespannt und hyperämisch und nahmen nach 24 Stunden ihre Funktion wieder auf und es kam zur vollen Genesung.



Nicholson (44) nimmt als Ursache der eklamptischen Anurie Kontraktion der Arterien durch toxische Wirkung und Überfüllung der Venen an und empfiehlt in schweren Fällen die Freilegung der Niere und Blutentziehung aus dem Venenplexus.

E. Müller (42) beschreibt eine Dekapsulation bei Fortdauer schwerer Anfälle nach der Geburt, so das die Frau bereits moribund schien; nach der Operation trat kein Anfall mehr auf und die Diurese kam sofort in Gang.

Chirié und Cornélius (12) erklären die Resultate der Dekapsulation und Nephrotomie bei puerperaler Eklampsie bisher für wenig ermutigend und glauben, dass bei Anurie unter jeder Behandlung der Tod eintritt; dennoch ist die Operation als ultimum refugium gerechtfertigt.

#### 4. Bildungsanomalien der Nieren.

1. Bachrach, R., Über kongenitale Bildungsfehler des Harnapparates. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 921. (Fehlen der rechten Niere; Mann.)
2. Berg, Horseshoe kidney. New York Ac. of Med. Sect. on Surg. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Med. Record New York. Bd. 75. p. 80. (Mit Nierentuberkulose; Freilegung. Spaltung der Kapsel, Zurückbleiben von 2 Fisteln, die 11 Monate offen blieben.)
3. Bouteil, J., Augmentation du nombre des artères rénales et anomalies de distribution. Soc. anat. Febr. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1895. (4 selbständig aus der Aorta entspringende Arterien für die linke und 2 für die rechte Niere; die linke Niere zeigte embryonale Lappung.)
4. \*Calabrese, Encore un rein surnuméraire constaté pendant la vie. Annales des mal. des org.-gén.-ur. Bd. 27. p. 749.
5. Ehler, P., Zur Symptomatologie einer Hufeisennierenruptur. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 321. (Die linke Niere war an der Stelle, wo das Verbindungsstück abging, zerrissen; es wird die konische Form des Ergusses hervorgehoben, sowie dass sich bei der Operation der untere Teil der Niere nicht mit dem Finger umgehen liess.)
6. Fetterolf, G., A rare anomaly of the kidney. Univ. of Pennsylvania. Med. Bull. Aug.
- 6a. Frank, Dystopia renis congenita. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Heft 20. p. 259. (Bei einer 27 jährigen Patientin, die normal menstruiert war, fehlten die äusseren Genitalien. Im kleinen Becken ein apfelgrosser Tumor. Bei der Laparotomie fand er beiderseits infantile Ovarien, Uterus und Tuben fehlten. Der Tumor war eine rechte Beckenniere, die linke Niere fehlte ganz.) (W. Holleman.)
7. Guthrie, D. und L. B. Wilson, Congenital unilateral absence of the urogenital system. Annals of Surg. Bd. 50. p. 907. (Fehlen von Niere und Ureter linkerseits bei Uterus unicornis dexter mit Fehlen der linken Hälfte des Uterus und der linken Anhängel: Atresie der Scheide.)
8. Hagner, F. R., Congenital absence of one kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1481. (Pyonephrose in einer Einzelniere mit Koliken infolge Verlegung des Ureters durch Gerinnsel; keine Steine; Nephrotomie, Tod. Die intra vitam gestellte Diagnose des Fehlens der rechten Niere wurde durch die Sektion bestätigt; auch Nierenarterie und Vene und Nebenniere fehlten vollständig.)
9. Haller, Fehlen der rechten Niere. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris. Mai. (Niere und Ureter vollständig fehlend, ebenso die Nierengefässe; linke Niere hypertrophisch. Sektionsbefund, keine Erscheinungen intra vitam.)
10. \*Holzbach, E., Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 167.
11. Hulse, J. A., Anomaly of the genito-urinary tract. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 299. (Mangelhafte Bildung und Atrophie der rechten Niere mit obliteriertem Ureter, linke Niere kompensatorisch hypertrophisch.)
12. \*Leconte, Rein unique. Bull. de la Soc. anat. de Paris. 1908. p. 61. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 601.
13. \*Martinow, A., Operativer Eingriff bei Hufeisenniere. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 314.
14. Mennacher, Angeborene Defekte und Lageanomalien der Nieren. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 3. Heft 1. (Die rechte Niere nach links verlagert liegt dem unteren Pol der linken an und reicht mit dem unteren Pol ins Becken; gekreuzter Verlauf beider Ureteren.)

- 14a. Meyer, O., Zur Kenntnis der Gefäße einseitig verlagelter Nieren und Hufeisennieren. Beitr. z. path. Anat. u. Allg. Path. Bd. 44. Heft 1. (Untersuchung von 7 einseitig verlagerten und 7 Hufeisennieren.)
15. Muthmann, E., Die Hufeisenniere. Anat. Hefte. Bd. 32. Heft 3. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 109. (Eingehende Beschreibung eines Falles; die Verwachsung ist in die Zeit des Beginnes der Drehung der Nierenanlage — ca. 5. Embryonalwoche — zu verlegen.)
16. \*Palazzoli, M., Symphyse rénale unilatérale (gekreuzte Dystopie). Étude anatomique et chirurgicale. Thèse de Paris. 1908, 9 Nr. 181.
17. \*Papin, E. und Palazzoli, La symphyse rénale unilatérale. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1681 ff.
18. Papin, E., Les anomalies du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1214. (Übersichtliche kurze Darstellung der Anomalien der Nieren und Ureteren mit klaren schematischen Zeichnungen.)
19. Paschkis, R., Hufeisenniere. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 22. Okt. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1500. (3 Fälle, 2 mit Steinen, davon einer infiziert und einer mit zystischer Degeneration der rechten Hälfte, die bei Probelaaparotomie erkannt wurde.)
20. \*Polack, L., Contribution à l'étude des agénésies rénales. Thèse de Bordeaux 1908 9 Nr. 64.
21. Rendu, R., Absence congénitale du rein gauche. Lyon méd. 1908. Nr. 19. (Völliges Fehlen von Niere und Ureter linkerseits; die rechte Niere zeigt das doppelte Gewicht des Normalen.)
22. Robinson, B., Fused (horseshoe) kidney Illinois Med. Journ. Dez. 1908. St. Paul Med. Journ. Juli.
23. Schnitzer, Hufeisenniere. Wiss. Ärzteverein Stettin. Sitz. vom 8. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 372. (Mit käsigen Herden, Sektionsbefund bei einer Phthisica.)
24. Scherrer, Rein unique. Soc. de Méd. mil. franc. Sitzg. vom 22. April. Gaz. de Hôp. Bd. 82. p. 617. (Einseitige Doppelnieren mit 2 Gefäßstielen und 2 Ureteren.)
25. Zuckerkandl, O., Bildungsfehler der Nieren. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens Sitzg. vom 10. Dez. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1767. (Kuchenniere, deren unterer, der linken Niere entsprechender Teil an seinem oberen Ende mit dem unteren Pol der rechten Niere verbunden und tuberkulös war; die Abtrennung erfolgte an der durch eine Furche erkennbaren Grenze der beiden Organe; Heilung.)

Polack (20) sammelte 264 Fälle von Agenesie der Niere; in 153 Fällen fehlte eine Niere mit dem Ureter (89 mal links, 56 mal rechts, 8 mal nicht angegeben); in 41 Fällen fehlten ausserdem oder waren verbildet oder atrophisch Teile des Genitalsystems (23 mal links, 17 mal rechts); 25 mal fehlte die Nebenniere (14 mal links, 11 mal rechts). Die Niere allein fehlte in 20 Fällen (12 mal rechts, 7 mal links). Vorhanden, aber vollständig atrophisch war die Niere in 18, partiell atrophisch in 7 Fällen. Die kongenitale polyzystische Niere wird nach Struktur und Entstehung ebenfalls zu den Agnesien und zwar zu den allgemeinen kongenitalen Atrophien gerechnet. Die Diagnose des Fehlens oder der Atrophie kann intra vitam gestellt werden und ist in chirurgischer Beziehung von grosser Wichtigkeit.

Papin und Palazzoli (16, 17) veröffentlichten auf Grund eines zahlreichen, aus der Literatur gesammelten und kritisch verwerteten Material ihre Untersuchung über die einseitige Nierenverschmelzung (Kuchenniere, lange Niere, L-Niere etc.) und die dabei vorkommenden Varietäten in der Gefässversorgung und im Verlauf der Ureteren. Der Ureter, der nach der anderen Seite verlagerten Niere verläuft dabei stets auf die andere Seite und mündet an normaler Stelle in die Blase. Als hauptsächlichste pathologische Erscheinungen in solchen Nieren werden Ptose und Hydronephrose genannt. Die sichere Diagnose kann nur durch Röntgendurchleuchtung bei eingelegten Ureterenkathetern oder Kollargolfüllung der Nierenbecken gestellt werden. Über die Funktion beider verwachsener Nieren können auch hier die gebräuchlichen Funktionsprüfungen Aufschluss geben. Die etwa auszuführenden Nierenoperationen (partielle Nephrektomie, Dekapsulation, Nephropexie etc.) müssen nach den Verhältnissen des Einzelfalles modifiziert werden; an die Stelle der Nephrolithotomie tritt besser die Pyelolithotomie. Die totale Nephrektomie verbietet sich von selbst.

Holzbach (10) führt das einseitige Fehlen der Niere und des Ureters mit Fehlen der gleichseitigen Uterushälfte auf primären Defekt oder frühzeitiges Zugrundegehen der betreffenden Urnierenanlage oder wenigstens ihres kaudalen Abschnittes mit dem daran anschliessenden Urnierengang zurück.

Calabrese (4) berichtet über den früher (siehe Jahresber. Bd. 22, p. 300) beschriebenen Fall weiter, dass die rechte Niere wegen Verlagerung Beschwerden machte und fixiert wurde, wobei eine tiefere und mehrere seichtere embryonale Furchen gefunden wurden; er erklärt daher auch die Entstehung der überzähligen gefundenen linken Niere durch eine besonders tiefe embryonale Furchung.

Leconte (12) beobachtete Solitärniere mit vollständigem Mangel jeder Spur der anderen Niere. Es war auch nur ein Ureter vorhanden und die Gefäßversorgung war normal. Die Masse betrug 13,5 : 6,5 : 5 cm, das Gewicht 240 g.

Martinow (13) führte in einem Falle von starken Schmerzen, Zirkulations- und hysterischen Beschwerden infolge von Druck des Verbindungsstückes der Hufeisennierni auf Aorta und Plexus sympathicus die Durchschneidung des Verbindungsstückes mit gutem Erfolg aus.

Über die angeborene Dystopsie der Niere siehe Nierenverlagerungen.

## 5. Blutungen und Sekretionsstörungen.

1. Aitken, J., Congenital, hereditary and family haematuria. *Lancet*. Bd. 2. p. 444. (10 Fälle von Hämaturie in einer Familie von 17 Köpfen.)
2. \*Albarran, J., Hématuries rénales mixtes. *Conc. méd.* 1908. 13. Sept. *Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 758.
3. Barke, Anurie bei Neugeborenen. *Tijdschr. f. d. Norske Laeg.* Nr. 5. (3 tägige Anurie bei leerer Blase; Konvulsionen; plötzliches Einsetzen der Harnsekretion am 4. Tage.)
4. Basile, G., Ematurie renali nei cirrotici. *Policlinico. Rom.* Bd. 15. Nr. 47.
5. \*Bleek, T., Über renale Massenblutungen; ein Beitrag zur Frage der einseitigen Nephritis. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 61. p. 398.
6. Brandenberg, F., Ein Fall von Clyturie mit Glykosurie. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 934. (Vorübergehendes und einmaliges Auftreten von Chylus und Zucker im Harn eines 1½ jährigen Kindes.)
7. \*Cabot, H., Varix of a papilla of the kidney a cause of persistent hematuria. *Amer. Journ. of Med. Sciences.* Bd. 137. p. 98.
8. \*Carless, A., Appendicitis with haematuria. *Lancet*. Bd. 2. p. 1540.
9. \*Casper, L., Aus dem Gebiete der Nephritis. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. Urol. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. 45. p. 415. und *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 2159.
10. Colombino, Ematuria renale grave; nefrolisi e scapulamanto. 1. Ital. Urologenkongr. 1908. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 965. (Nach Operation Aufhören der Blutung; makroskopisch keine Veränderungen, wahrscheinlich partielle Nierendegeneration.)
11. Cosens, B., Appendicitis with haematuria. *Lancet*. Bd. 2. p. 1469. (5 Wochen dauernde Hämaturie bei perityphlitischem Abszess.)
12. \*Davis, L., A case of obscure renal bleeding. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 161. p. 122.
13. \*Dawydow, Schleimiger Harn. *Wratsch.* Nr. 10. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 680.
14. Del Vecchio, Hämaturie bei Purpura. *Rif. med.* 1908. 19. Okt. (Hämaturie und Albuminurie mit Schmerzanfällen bei follikulärer Angina und Influenza mit Purpura-Eruption.)
15. Drucek, C. J., Hematuria. *Chicago Med. Rec.* Nov. 1908.
16. \*Frisch, v., Zur Ätiologie der renalen Hämaturie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. *Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 573.
17. \*Gaudiani, V., Sulla etiologia delle nefriti unilaterali. *Fol. urol.* Bd. 3. Nr. 5.
18. \*Göbell, Hämaturie. *Med. Ges. Kiel. Sitzg.* vom 16. Jan. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1051.
19. \*Golling, J., Über sogenannte essentielle Nierenblutungen und -koliken mit einem kasuistischen Beitrag zu denselben. *Inaug.-Diss.* Freiburg. 1908.
20. \*Graff, Über Nierenblutungen. *Fol. urol.* 1908. Nov.
21. Hnátěk, Nichtparasitäre Chylurie. *Časop. lék. cesk.* Nr. 39.
22. Hueter, Grosses perirenales Nierenhämatom. *Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg.* vom 8. Dez. 1908. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 38. (Sektionsbefund; Blutung infolge von hämorrhagischer Diathese bei interstitieller Nephritis.)
23. Hutinel, Les néphrites hémorragiques chez l'enfant. *Journ. des practiciens.* 30. Jan. *Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1009. (Erörterung der verschiedenen

- Ursachen von Nierenblutungen bei Kindern; die hämorrhagische Nephritis kann in die chronische Form übergehen.)
24. Jerusalem, Hämaturie und rechtsseitige Nierenkolik nach Exstirpation einer schwierig verwachsenen Appendix. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 11. Juni. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 869. (Nach Saugbehandlung der Narbengegend ging ein bohnen-grosser Oxalatstein ab.)
  25. Joseph, H., Blutung in das Nierenlager. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Heft 5/6. (Auf infektiöser Grundlage Exitus an Sepsis.)
  26. Koehn, J. W., Hämaturie und ihre Behandlung. Amer. Journ. of Urology. März. (Erörtert die verschiedenen Ursachen des Blutharnens und empfiehlt in Fällen, in welchen die Operation nicht ausführbar ist oder verweigert wird, das Styptol als wirksames Hämostatikum.)
  27. \*Kreps, M., Zur Pathologie und Therapie der Anurie. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 456.
  28. \*Laven, L., Zur Frage der Blutungen aus gesunden Nieren. Inaug.-Diss. Kiel. 1907.
  29. Lenk, R., Massenblutungen in das Nierenlager. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. Heft 1—3. (Unter plötzlichem Schmerz, Zeichen innerer Blutung und Entstehung eines retroperitonealen Tumors einhergegangene Blutung, durch schwere Parenchymveränderungen der Niere veranlasst; trotz Operation Exitus.)
  30. Mac Gowan, G., Hematuria. Calif. State Journ. of Med. Dez. 1908. (Erörterung nach Sitz und Ursache der Harnblutungen.)
  31. Magnus-Levy, A., Über europäische Chylurie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 66. Heft 5/6. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 292.)
  32. — Chylurie und Diabetes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 67. Heft 5/6. (Erklärt die Glykosurie bei der europäischen Chylurie aus einem aus der Lymphe des Ductus thoracicus stammenden Stoff, der den Zuckerverbrauch beeinflusst.)
  33. Maire, L., Les points douloureux dans les affections du rein (à propos d'un cas de néphralgie indéterminée chez une jeune fille de 18 ans. Centre méd. 1908. 1. Juni. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 364. (Heftige Schmerzanfälle, nichts nachweisbar als Spuren von Eiweiss und alle bekannten Schmerzpunkte, die auf Erkrankung der rechten Niere deuteten; die explorative Freilegung ergab eine embryonal gelappte Niere mit starker Spannung und Verdickung der Kapsel; durch Dekapsulation wurden die Anfälle beseitigt.)
  34. Mohr, Über Chylurie. Verein d. Ärzte. Halle, Sitzg. vom 27. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2552. (Nach Diphtherie bei 4 jährigem Kind, jedenfalls auf Grund einer Kommunikation der Chylus-Gefässe mit den Harnwegen.)
  35. \*Paus, N. N., Essential haematuria. Norsk Mag. f. Laeger. Bd. 70. Nr. 4.
  36. Pilcher, Renal varix-angiomatous disease of the papillae renales. Annales of Surg. Bd. 49. p. 652.
  37. Pillet, E., L'hématurie, ses causes et leur traitement. Journ. de méd. et chir. prat. 1908. 25. April. (Übersichtliche Besprechung der diagnostischen Bedeutung dieses Symptoms.)
  38. \*Pincus, De l'hématurie essentielle. Prakt. Wratsch. 1. März. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1755.
  39. Pope, S. Chyluria with a vesical sinus. Calif. State Journ. of Med. Aug.
  40. Pousson, A., Hématuries rénales et néphrotomie. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. Sitzg. vom 30. April. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 284. (Seit 4 Jahren bestehende Hämaturien, die seit 6 Monaten sehr profus geworden waren; es fand sich chronische Nephritis. Heilung durch Operation.)
  41. \*Reifferscheid, C., Über essentielle Nierenblutung. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 344.
  42. Royster, H. A., Hematuria occurring in chronic appendicitis. Southern Med. Journ. Nashville. Mai.
  43. Salle, V., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Chylurie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 142. (Linksseitige Chylurie, wofür anatomische Läsionen als Ursache angenommen werden; Parasiten nicht nachweisbar.)
  44. Schloffer, Einseitige renale Hämaturie bei arteriosklerotischer Schrumpfniere. Wiss. Ärztesges. Innsbruck. Sitzg. vom 29. Jan. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 834.
  45. \*Schwyzer, On essential haematuria and nephralgia. Ac. of Med. of Minnesota. Sitzg. vom 2. Dez. 1908. ref. Rev. de Chir. Bd. 40. p. 234.
  46. \*Spitzer, L., Zwei seltene Beobachtungen von Nierenblutung mit Spontanheilung. Allg. Wien. med. Zeitg. Nr. 1.

47. \*Thumim, L., Hämaturie bei Frauen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 505.
48. \*Treplin, Zur chirurgischen Behandlung der sogenannten essentiellen Nierenblutungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 103. und Prakt. Wratsch. 3. Mai.
49. Valardo, Chyluria nostras im Wochenbett. Gin. mod. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 26. (Nach Geburt einer mazerierten Frucht mit Schüttelfrost einsetzend; Harn eiweiss- und fetthaltig, aber ohne Zucker. Die Chylurie ist wahrscheinlich auf mechanischem Wege zu erklären, vielleicht durch Störungen im Urogenitalsystem im Anschluss an die Retention des mazerierten Fötus im Uterus.)
50. Voit, W., Über Lipurie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2213. (Fall von Lipurie ohne Eiweiss- und Zuckergehalt von unklarer Ätiologie.)
51. \*Weber, S. L., Nephrectomy for persistent hematuria. Chicago Gyn. and Chicago Surg. Soc. Sitzg. vom 22. Jan., Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 795.

Thumim (47) schildert in übersichtlicher Weise die Hämaturie bei Frauen und ihre diagnostische Bedeutung, ihre Ursachen und ihre Behandlung. In diagnostischer Beziehung wird vor allem der Wert der Kystoskopie hervorgehoben; erst wenn sie keinen Aufschluss zu geben vermag, kann die explorative Eröffnung der Blase durch Sectio alta oder von der Scheide aus oder die lumbale Freilegung und Inzision einer Niere in Frage kommen.

Casper (9) unterscheidet unter den mit Blutungen einhergehenden Nierenentzündungen eine Nephritis haematurica, bei der die Blutung plötzlich bei scheinbar gesunden Nieren auftritt und nach dem Aufhören der Blutung der Harn scheinbar eiweiss- und zylinderfrei ist, bei feineren Proben (Sulfosalizylsäure) aber doch Eiweissgehalt zeigt. Bei einer anderen Form, der Nephritis circumscripta, fehlen in der blutungsfreien Zeit Eiweiss und Zylinder und es handelt sich um Blutung infolge von Bakterienausscheidung. Die letztere Form ist schwer zu diagnostizieren und kann mit Tumorbildung verwechselt werden. Endlich erwähnt er die sogen. Kolik-Nephritiden infolge von Ödem der Niere und übermässiger Spannung der Nierenkapsel.

Bleek (5) führt die einseitige chronische Nephritis als eine wichtige Ursache von einseitigen Nierenblutungen an und will unter „essentiellen“ Blutungen nur solche verstanden wissen, bei denen die ganze Niere untersucht und normal befunden worden ist. Ob die einseitige chronische Nephritis wirklich nur einseitig ist, ist noch zu entscheiden. Die sicherste Behandlungsmethode ist die Nephrotomie, jedoch muss die andere Niere funktionell intakt sein, weil einseitige Nephrotomie bei doppelseitiger Nephritis zum Tode führen kann. Die Operation ist nicht zu lang zu verschieben. Die Nephrektomie kommt nur als sekundäre Operation in Betracht.

Laven (28) beschreibt 2 Fälle von einseitigen abundanten Nierenblutungen, in welchen kleinzellig infiltrierte Herde im parenchymatös-nephritischen Gewebe gefunden wurden, in einem Falle zugleich mit Epitheldegeneration, hyalinen Zylindern und Hämorrhagien ins Nierengewebe und Nierenbecken. In einem Falle wurde die Nephrotomie und nach 3 Tagen wegen Symptomen von Nierennekrose die Nephrektomie vorgenommen. Bei der Sektion fand sich auch parenchymatöse Trübung und fettige Degeneration der anderen Niere. Im 2. Falle wurde die primäre Nephrektomie gemacht. Eine renale Hämophilie im Sinne Senators hält Laven für nicht erwiesen; eine Blutung aus wirklich gesunden Nieren ist nur für reflektorische Kongestion von einer Erkrankung der anderen Niere aus zuzugeben.

Golling (19) hält Blutungen aus gesunden Nieren für möglich, aber für höchst selten, und hält ausser den gewöhnlichen Ursachen Überanstrengung, Trauma, Hämophilie, Gravidität und Wanderniere für ursächliche Momente, ausserdem besonders nephritische Veränderungen ohne einheitlichen anatomischen Charakter. Die Nephrotomie beseitigt solche Blutungen, aber sie ist nur bei bedrohlichen Blutungen oder unerträglichen Schmerzen vorzunehmen, weil sie nicht harmlos ist. Die Gesundheit der Niere kann nur durch mikroskopische Untersuchung des ganzen Organs nachgewiesen werden.

Graff (20) führt die meisten Nierenblutungen auf entzündliche Veränderungen der Nieren zurück, wobei jedoch der Grad und die Ausdehnung dieser Veränderungen zu dem Grade der Blutung in keinem Verhältnisse steht. In einer geringen Anzahl von Fällen ist jedoch eine anatomische Grundlage der Blutung nicht aufzufinden. So oft absolute Ruhe und innere Behandlung erfolglos bleiben, muss die Niere freigelegt und entweder dekapsuliert oder nephrotomiert werden. Erst wenn diese Operationen fehlschlagen, ist die Nephrektomie zu machen.

Cabot (7) fand als Ursache erschöpfender einseitiger Hämaturien varikös erweiterte Venen auf einer Papille. Er rät in solchen Fällen zu Eröffnung des Nierenbeckens und Kauterisation der Varizen, nicht zu Nephrektomie.

Pilcher (36) führt viele Fälle von Nierenblutung auf Varizen der Niere zurück, die er für eine angiomartige Erkrankung der Papillen, ähnlich der Varikozele, erklärt. Zuweilen sind die Gefässerweiterungen nur mikroskopisch nachzuweisen. Während Dekapsulation und Nephropexie für Blutungen sich eignen, die durch Nephritis bewirkt werden, ist hier die Nephrotomie angezeigt und erst bei ihrem Fehlschlagen oder wenn rasches und möglichst blutloses Operieren nötig ist, die Nephrektomie.

Carless (8) beschreibt 2 Fälle von Hämaturie bei Appendizitis; er hält die Blutung für urethralen Ursprungs und sieht die Ursache in einer Verwachsung der entzündeten Appendix mit dem Ureter, was in einem Falle bei der Sektion bestätigt werden konnte.

v. Frisch (16) beobachtete 3 Fälle von heftiger intermittierender Hämaturie, die sich als Papillenblutungen erwiesen, und zwar waren in einem Falle nur Papillenspitzen und Nierenbecken erkrankt, im zweiten war eine typische Pyelonephritis und im dritten eine schwere Degeneration des ganzen Parenchyms vorhanden. Die drei Fälle werden als verschiedene Stadien ein und desselben Prozesses aufgefasst.

Reifferscheid (41) fand in einer wegen einseitiger Nierenblutung exstirpierten Niere keinerlei Gewebeveränderungen und nimmt für diesen Fall den angioneurotischen Ursprung nach Klemperer in Anspruch; die durch Nierenlähmung erschlafften Gefässe wurden hierbei für die Blutkörperchen durchgängig.

Schwyzer (45) fand in 3 Fällen von Nephrotomie wegen einseitiger Nierenblutungen die gewundenen Kanälchen erweitert und mit desquamierten Zellen und Blutkörperchen angefüllt, ebenso Anfüllung der Glomeruli zwischen Kapsel und Knäuel mit roten Blutkörperchen. Möglicherweise ist die Ursache in Überanstrengung zu suchen.

Albarran (2) beschreibt einen Fall von einseitiger Nierenblutung aus dunkler Ursache. Die lange Zeit des Bestehens (4 Jahre) ohne Pyurie liess Tuberkulose ausschliessen und für Lithiasis sprach nur das eine Symptom, dass die Blutung auf Bewegungen einsetzte, aber die Röntgendurchleuchtung blieb negativ. Es wurde daher eine mehrfache Ursache angenommen, vielleicht Nephritis mit Steinbildung oder angioneurotischen Störungen.

Gaudiani (17) betont, dass die hämorrhagischen Nephralgien immer durch Läsionen der Niere hervorgerufen werden und zwar — abgesehen von Tuberkulose, Lithiasis, Neubildung etc — fast immer durch beschränkte entzündliche Prozesse oder sogen. unilaterale Nephritis und wahrscheinlich auf infektiöser Grundlage.

Göbell (18) beobachtete schwere Hämaturie nach Abgang eines Steines mit schwerer Parenchymveränderung, welche die Nephrektomie nötig machte.

Paus (35) machte in einem Falle von schwerer Hämaturie die Nephrektomie, weil nach Nephrotomie die Blutungen öfters rezidivierten; die mikroskopische Untersuchung der Niere ergab keinerlei Veränderungen.

Pincus (38) berichtet über einen Fall von Hämaturie, der durch Nephrotomie beseitigt wurde und bei dem bei der Operation keine Spuren von Entzündung gefunden wurden. Später rezidivierten nach einem Trauma gegen beide Lendengegenden die Hämaturien und zwar beiderseits; sie verschwanden spontan, aber es traten dann Nephritiserscheinungen (Albuminurie und Zylinder) auf.

Davis (12) berichtet über eine einseitige Hämaturie ohne Stein- und Geschwulstbildung, die durch Adrenalininjektion ins Nierenbecken beseitigt wurde.

Spitzer (46) teilt einen Fall von profuser einseitiger Nierenblutung mit, die nach dreivierteljähriger Dauer ganz plötzlich aufhörte; in einem zweiten Falle handelte es sich um eine doppelseitige, nur ganz kurz dauernde Nierenblutung, die bei einer 50 jährigen Frau statt der ausbleibenden Menstruation eingetreten war.

Treplin (48) empfiehlt bei doppelseitigen „essentiellen“ Nierenblutungen an Stelle der Nephrotomie die doppelseitige Dekapsulation und führt einen Fall von günstiger Wirkung dieser Operation auf eine Nierenblutung an.

Weber (51) fand in einer wegen unstillbarer Blutungen exstirpierten Niere einen anämischen Infarkt im oberen Nierenpol; die Blutung war aus einer Papille gekommen.

Pollak (g. 3, 48) empfiehlt bei Hämaturie in der Schwangerschaft den Gebrauch von Styptizis während der Anfälle, im übrigen Salol, und führt Fälle an, in welchen die künstliche Frühgeburt angezeigt gefunden wurde.

Kreps (27) nimmt die Möglichkeit einer Reflexanurie bei vollständig gesunder zweiter Niere an und teilt 6 Fälle mit, in welchen er durch Ureterkatheterismus die Anurie zu beseitigen suchte. In einem Falle, der an sogen. hysterische Anurie erinnerte, gelang es beiderseits die Katheter bis ins Nierenbecken vorzuschieben und die Harnexkretion hervorzurufen.

Dawydow (13) züchtete aus schleimigem Harn Stäbchen, die keine eigene Beweglichkeit haben, auch in alkalischen Medien wachsen, im normalen Harn nicht, wohl aber nach Traubenzuckerzusatz.

## 6. Verlagerung der Niere.

1. \*Albarran, J., Le rein mobile. Journ. des pract. 1908. 22. Aug. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 694.
2. \*Albu, Visceralptosis als Konstitutionsanomalie. Berl. Med. Ges. Sitzg. vom 20. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 225 u. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 289.
3. \*Baldwin, L. G., The treatment of movable kidney. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 619.
4. \*Beck, C., Neue Methode der Nephropexie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 1. und Annals of Surg. Bd. 50. p. 509.
5. \*Bell, E. L., Movable kidney. Amer. Journ. of Surg. p. 33.
6. \*Billington, The indications for nephropexy. Brit. med. Journ. Bd. 1. p. 1055.
7. \*Bürger, L., Wanderniere und Trauma. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 14. p. 461.
8. \*Cathcart, C. W., Double nephropexy by Billington's method. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 26. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1684.
9. \*Cheyne, W. W., Moveable kidney with details of an operation for fixing the kidney. Lancet. Bd. 1. p. 1155.
10. Chlumsky, Neue einfache Bandage zur Behandlung der beweglichen Niere. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 23. Heft 2. (Einfaches Bruchband mit zweiter Feder nach aufwärts und Stützpelotte.)
11. Courtade, D., Des névralgies rénales consecutives au rein flottant et de leur traitement par l'électricité. Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 27. Nov. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1749. (Empfehlung von Hochfrequenzströmen.)
12. \*Ely, A. H., Floating kidney in its relation to pelvic disease. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 614.
13. \*Fedoroff, Ein Fall von Dystopie und beweglicher Niere. Wratsch. Gaz. 1908. Nr. 25. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 108.
14. \*Fuld, Wanderniere bei einem Manne. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 10. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 367.
15. Gallina, G., Sopra un caso di cisti ematica retroperitoneale. Policlinico. Sez. chir. Bd. 16. Nr. 6. (Fälschlich als verlagerte Niere diagnostiziert, aber in keinerlei Verbindung mit den Nachbarorganen.)
16. \*Harlan, E., A résumé of the various operative techniques for dislocated kidney and the application of each. Amer. Journ. of Surg. Okt. Mississippi Valley Med. Assoc. 35. Jahresvers. St. Louis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1506.
17. \*Heiner, G., Congenitale Nierendystopie und kongenitaler Nierendefekt. Fol. urol. Bd. 3. Heft 1.
18. Jeanselme, E., A. Chauffard, P. E. Weil und L. Laederich, Maladies des reins. Paris, J. B. Baillière et F. (Darstellung besonders der diffusen Nephritiden, ausserdem der Nephroptose.)
19. \*Kostlivy, S., Über die Enderfolge der Operation der Wanderniere nach Kukula. Arch. f. klin. Chir. Bd. 91. Heft 1.
20. Kubinyi, P. v., Künstliche Scheide bei gänzlichem kongenitalem Scheidendefekt, kombiniert mit Uterus rudimentarius und sakraler Niere. Festschr. d. Poliklinik. 1908. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 106.
21. \*Kudlek, Zur Differentialdiagnose der Wanderniere und beweglicher intraabdomineller Tumoren. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1701. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. vom 15. März. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1356.
22. \*Landau, L., Bemerkungen zur Lehre von der Splanchnoptose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 341.
23. Lange, S., A method of diagnosing floating kidney by the X-ray. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 382. (Es sollen zwei Aufnahmen, jede in anderer Stellung hergestellt werden.)
24. \*Lenk, R., Zur Methodik der Nephropexie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. Heft 1—3.
25. \*Longyear, H. W., Nephrocolptosis. Amer. Assoc. of Obstetr. and Gyn. 21. Jahresversamml. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 797.

26. Meuscher, E., Ein Fall von beiderseitiger Nierendystopsie. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 537. (Rechte Niere bis zum Beckeneingang, linke fast scheibenförmig 4 cm unter die Linea innominata herunter verlagert, beide hypoplastisch mit vergrößerter Zahl und veränderten Abgangsstellen der Arterien. Zufälliger Sektionsbefund.)
27. Robinson, B., Conclusions in regard to uro-ureter due to nephroptosis. Amer. Journ. of Urology. Mai.
28. \*Rochet, Deplacement du rein à la suite d'opérations sur cet organe. Soc. de chir. de Lyon. Sitzg. vom 4. Juni. Med. Klinik. Bd. 5. p. 786.
29. \*Sonnenschein, Beitrag zur Nephropexie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. Heft 5—6.
30. \*Spannaus, Nierenblutung nach Nephropexie. Med. Sect. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 23. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1632.
- 30a. Stankiewicz, S., Erfolgreich nach Kocher ausgeführte Nephropexis bei Wanderniere (mit Krankenvorstellung). Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. April. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 377. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
31. Stiller, B., Asthenia universalis congenita. Cleveland Med. Journ. Sept. (Darlegung des bekannten Standpunktes des Verf.)
32. \*Straeter, M., Die Indikation der Nephrektomie bei der kongenitalen Nierendystopie. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 217.
33. Suckling, C. W., Movable kidney, a cause of insanity, headache, neurasthenia, insomnia, mental failure and other disorders of the nervous system; a cause also of dilatation of the stomach. Birmingham. Cornish Br.
34. \*Szigety, Zweimal um ihren Stiel gedrehte Wanderniere. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 108.
35. Vogt, L., Wanderniere. Inaug.-Diss. Rostock. (Übersichtliche Darstellung von Ätiologie, Symptomatologie und Therapie.)

Landau (22) erklärt die Splanchnoptose für eine erworbene, auf Fettschwund, Ernährungsstörungen oder Tonusverlust der Bauchmuskulatur beruhende Verlagerung einzelner oder mehrerer Baueingeweide, also zuweilen auch der Niere, welche nicht einseitig durch chirurgische Fixation einzelner Organe, sondern allgemein diätetisch und durch Leibbinden zu behandeln ist.

Albu (2) erklärt die Viszeraloptose, die er am häufigsten in der Form der Nephroptose fand, nicht für ein lokales erworbenes, sondern für ein allgemeines konstitutionelles Leiden und will die Anlage dazu auch bei 30 % der Neugeborenen bereits gefunden haben. Er beschreibt den Habitus sowohl nach dem Vorgange von Stiller als auch nach Lenhoff und Becher und verwirft die ursächliche Bedeutung der Schwangerschaft, der Korsette etc. Als Prophylaxe können nur Körperpflege und Sport dienen.

In der Diskussion wird die Auffassung Albus besonders von L. Landau bekämpft und Mosse bestreitet die Häufigkeit der Gastropse bei Säuglingen.

Longyear (25) teilt die Anschauung Glénards, dass es keine Nephroptose ohne Enteroptose, wohl aber eine Enteroptose ohne Nephroptose gibt und schreibt dem Ligamentum nephrocolicum eine entscheidende Rolle für Entstehung der Nephroptose zu; ausserdem ist die Schlaffheit der Gewebe um den Hilus und die lose Verbindung der Niere mit der Gerotaschen Kapsel eine Bedingung zum Zustandekommen einer Nephroptose. Bei schlaffem Ligamentum nephrocolicum kann das Kolon und Cöcum allein sich senken, bei straffem Ligament kommt es auf die Befestigung der Niere selbst an, ob sie mit heruntergezerrt werden kann. Die Grundursache ist ererbte — nicht erworbene — Erschlaffung der Befestigungsmittel und in allen dunklen Fällen von Neurasthenie, Unterernährung, Störungen der Kolon- Magen- und Leberfunktionen soll auf Nephroptose untersucht werden.

Longyear behandelt die Nephroptose stets in erster Linie chirurgisch, weil die begleitende Koloptose sonst fortschreitet, nur bei akuten Reizungen und Erkrankungen der Niere soll nicht operiert werden. Die Operation besteht, wie schon früher (Jahresber. Bd. 20, p. 411) berichtet wurde, in Fixation sowohl der Niere als des Colons mit Hilfe des Ligamentum nephrocolicum. Die Nachbehandlung besteht in Anlegung einer passenden Binde und besonders in Regulierung der Kolonfunktionen mit innerlicher Öldarreichung. Die Erfolge wurden mittelst Röntgenuntersuchung nach Wismutingestion kontrolliert. Ausser der Lage der Nieren wurde in bezug auf die Darmfunktionen und auf die nervösen Störungen erhebliche Besserung bzw. Heilung erzielt.



Ely (12) betont den ätiologischen Zusammenhang der Nephroptose mit chronischer Konstipation, mit Appendizitis und anderen Beckenerkrankungen, wie Ovarial- und Parovarialzysten und Uterusmyomen, endlich mit Schwangerschaft. Zum Schluss wird als Unikum ein Fall angeführt, in welchem eine bewegliche Niere in eine Uterusruptur prolabierte war.

Bell (5) berichtet über einen Fall von Nephroptose, welche bei einer schweren Entbindung während einer heftigen Wehe entstanden war, indem die Kreissende in dem Augenblicke einen Riss auf einer Seite verspürte. Bell betont die häufige Komplikation mit Ikterus durch Druck auf die Gallenblase und die Disposition der verlagerten Niere für Koliinfektion. Meistens hält er das Tragen passender Korsetts für genügend, dagegen verwirft er die Anwendung von Pelotten. Bei der Nephropexie legt er grosses Gewicht auf die Entkapselung, die auf kongestionierte Nieren günstig wirkt.

Bürger (7) hebt die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der Nephroptose hervor und unterscheidet eine akute Verlagerung oder Lockerung einer normal befestigten Niere und die akute Verlagerung einer ungenügend befestigten Niere und Verschlimmerung einer schon vor dem Unfall bestehenden Dislokation. Für beide Möglichkeiten werden Beispiele angeführt.

Rochet (28) weist darauf hin, dass infolge operativer Auslösung der Niere aus ihren Verbindungen besonders auch durch Dekapsulation, ohne Ausnahme eine veränderte Lagerung der Nieren entsteht. Die Niere kann durch die Narbe unter die Haut hervortreten oder ihre veränderte Lage kann durch Röntgendurchleuchtung erkannt werden. Schmerzen und Hydronephrose treten nur deshalb nicht auf, weil das verlagerte Organ fixiert ist.

Fuld (14) beobachtete, dass bei der Nierenpalpation ausser Eiweiss ebenso regelmässig auch Blut im Harn auftritt. Die Angabe, dass bei der Nierenpalpation stets das gleiche Gefühl auftritt wie bei der Hodenquetschung, konnte er nicht bestätigen. Zur Behandlung werden Leibbinden empfohlen.

Kudlek (21) benutzt zur Unterscheidung von beweglicher Niere und anderen beweglichen Unterleibstumoren die Röntgendurchleuchtung bei eingeführten Ureterkathetern.

Szigety (34) fand bei Nephroptose die Niere zweimal um ihren Stiel gedreht, mit dem Hilus nach oben quer liegend und infolge der Schwellung 2½ cm lang geborsten. Exstirpation, Heilung.

Albarran (1) empfiehlt bei Nephroptose die Bandagenbehandlung nur bei schlaffen Bauchwänden und gleichzeitiger Anwesenheit einer Enteroptose, verwirft aber vollständig die Anbringung von Pelotten. Bei Fortdauer der Beschwerden muss die Nephropexie gemacht werden. Bei derselben sind Knickungen des Ureters zu beseitigen und Parenchymnähte zu vermeiden. Die Niere darf nicht zu hoch fixiert werden, damit das obere Ende nicht übersinken kann, und nur durch Nähte, welche durch die in Lappen gespaltene Nierenkapsel geführt werden.

Cheyne (9) sucht die Ursache der Nephroptose in mechanischer Einwirkung, besonders durch unzweckmässige Kleidung; er nimmt an, dass durch festes Binden der Rösche um die Taille die gesamten Baueingeweide und damit die Niere heruntergedrängt werden. Intermittierende Hydronephrose hält er für einen Folgezustand der Nephroptose, zuweilen will er auch parenchymatöse Nephritis als Folge gesehen haben. Schmerzanfälle und Schocksymptome führt er auf Drehung des Gefässstieles oder auf Ureterknickung zurück. Bei der Bandagenbehandlung soll auf die Stützung der gesamten Baueingeweide gesehen werden. Bei allgemeiner Enteroptose und ausgeprägter Neurasthenie ist der Erfolg einer Nephropexis zweifelhaft. Der Misserfolg der Operation beruht am häufigsten darauf, dass die Niere zu tief und zu weit nach aussen fixiert wird. Um dies zu vermeiden, schneidet er vom Rande des Latissimus dorsi an parallel den Rippen nach abwärts und vorne zu ein. Nach Durchtrennung der Bauchmuskeln wird die Faszia nicht inzidiert, sondern abgelöst und dann nach Inzision in die Faszia retrorenalis die Hinterfläche der Niere freigelegt. Nach Entfernung des Fettes wird die fibröse Kapsel in Form eines umgekehrten T inzidiert und durch Ablösung ein am äusseren Nierenrande und ein über den unteren Pol heruntergeklappter Kapsellappen gebildet, welcher lateral bzw. unter der Niere an die Muskeln angenäht wird, jedoch soll der laterale Lappen nicht zu dicht an die Muskellagen angenäht werden. Diese Inzision erlaubt eine bessere Untersuchung der Nachbarorgane als die lumbale, dagegen ist letztere bei intermittierender Hydronephrose und bei einer plastischen Nierenbeckenoperation vorzuziehen.

Billington (6) dehnt die Indikation zur Nephropexie sehr weit aus, indem er sowohl bei lokalen Beschwerden als auch bei Beschwerden seitens der Verdauungsorgane, bei Neurasthenie und besonders bei psychischen Störungen, die er für Folge der Nephroptose hält,

die Operation ausgeführt. So konnte er in 3 Jahren 150 Nephropexien ausführen. Von im ganzen 206 Operierten starben 2 und in keinem Falle wurde die Nephroptose rückfällig (siehe Jahresber. Bd. 21. p. 315).

Cathcart (9) teilt einen nach Billington erfolgreich operierten Fall mit.

Harlan (16) erklärt die Nephropexie bei Nephroptose für indiziert bei periodischen Anfällen von nervösen, gastrointestinalen und renalen Erscheinungen, von Symptomen seitens der Leber, der Appendix, der Blase und der Beckenorgane, bei orthostatischer Albuminurie und intermittierender Hydronephrose, bei Geistesstörungen, bei sonst nicht zu beeinflussenden Lendenschmerzen und bei Folgeerscheinungen: Appendizitis, Stenose oder Verschlussung des Darms oder Gallengangs, bei Adhäsionen und bei Gastropexie oder Magengeschwür. Er erklärt, dass in Zukunft alle Methoden der Fixation von hinten absolut vermieden werden sollten und nur plastische Operationen am Nierenbecken und Ureterursprung, sowie Operationen, welche den unteren Pol der Niere stützen, das Feld beherrschen werden.

Baldwin (3) tritt bei Nephroptose für eine möglichst erschöpfende Diagnose in bezug auf die Ursache der Ptose und ihre Begleiterscheinungen ein und empfiehlt deshalb eine streng individualisierende Behandlung. Die Nephroptose sollte nicht als Krankheit *sui generis*, sondern als Symptom einer oft komplizierten Kette pathologischer Erscheinungen betrachtet werden und bei der Entscheidung, ob ein Fall operativ oder symptomatisch und diätetisch behandelt werden soll, sind alle Einzelheiten des individuellen Falles zu überlegen.

Beck (4) suspendierte in einem Falle die Niere an einem Draht, den er durch die durchbohrte 12. Rippe durchzog und der sich in der Wunde einkapseln kann.

Lenk (24) verwendet zur Befestigung der Niere den *M. psoas minor* oder eine demselben entsprechende bandartige Sehne, deren distales Ende an die 12. Rippe befestigt wird.

Sonnenschein (29) beschreibt die Bardenheuer'sche Methode der Nephropexie; sie besteht in Spaltung der *Capsula adiposa* und *fibrosa*, welche letztere abgelöst und am Hilus gerafft wird. Dann folgt Spaltung des *M. quadratus lumborum* in eine dorsale und ventrale Lage, von denen die letztere von der *Crista ilei* abgelöst und unter der hoch reponierten Niere an der vorderen Bauchwand befestigt wird. Die Wundhöhle wird verkleinert und der untere Teil drainiert.

Kostlivy (19) verwirft bei der Nephropexie die Kapselnaht als unsicher und die Parenchymnaht als schädigend, während die komplizierteren Methoden die Heilung verzögern und die Asepsis gefährden. Er empfiehlt dagegen die Methode von Kukula, nach welcher nach Ausführung des Simonschen Längsschnittes im freipräparierten *Quadratus lumborum* durch Längstrennung der Muskelfasern eine 6 cm lange Lücke hergestellt wird; in diese Lücke wird die Niere so vorgezogen, dass sie mit ihrem kleinsten Umfang im Schlitz reitet und der Hilus nach vorne und innen sieht. Dann wird die Muskellücke verkleinert. In 18 Fällen wurde so operiert, mit 17 Heilungen. Die Bettruhe dauerte mindestens drei Wochen. Rezidive traten nicht auf, aber die Beschwerden verloren sich manchmal erst nach einigen Monaten. Fälle mit geringen Beschwerden, mit hysteroneurasthenischen Erscheinungen und mit allgemeiner Enteroptose eignen sich nicht für operative Behandlung.

Spannaus (30) beobachtete 17 Tage nach wegen traumatischer Nephroptose ausgeführter Nephropexie eine schwere, lebensbedrohliche Nierenblutung, so dass die Nephrektomie nötig wurde. Bei der Operation fand sich das Nierenbecken ganz mit Blut gefüllt. Die Blutung wird für angioneurotischen Charakters gehalten.

Die folgenden Mitteilungen haben die angeborene Dystopie der Niere zum Gegenstand.

Krömer (c. 10, 27) bespricht bei der Differentialdiagnose der Bauchtumoren auch die Nierentumoren, namentlich die Beckennierni, an die bei jedem intraligamentären und retroperitonealen Tumor zu denken ist. Mittel zur Erkennung sind die vergleichende Messung der Länge der Ureteren, die Tumorschatten im Röntgenbild und das Fehlen der Niere an normaler Stelle. In 2 Fällen fanden sich pathologische Veränderungen in dystopischen Nieren, einmal kongenitale Zystennierni und einmal eine grosse Hydronephrose.

Straeter (32) verteidigt gegen Albrecht die früher aufgestellte Ansicht, dass bei kongenitaler Nierendystopie, wenn die Beschwerden auf diese zurückzuführen sind, eine Fixation an anderer Stelle geboten ist und wenn diese nicht möglich ist, die Nephrektomie.

Heiner (17) betont einen ursächlichen Zusammenhang der kongenitalen Nierendyspotie mit kongenitalen Anomalien der inneren Genitalien und macht auf die häufige Verlagerung von Solitärnieren aufmerksam.

Fedoroff (13) konnte in einem Fall von Beckenniere durch renalpalpatorische Albuminurie den Charakter des Beckentumors nachweisen. Die Niere wurde aus dem Becken geholt und zwischen den Muskelschichten der vorderen Bauchwand fixiert. Genesung trotz partieller Nekrose der Niere.

### 7. Retentionsgeschwülste und Zysten.

- Ascher M., Hydronephrose bei angeborenen Anomalien d. Harnorgane. Inaug.-Diss. Berlin 1908.
2. Baginsky, A., u. Mendelsohn, Zur Kenntniss d. Hydronephrose u. Zystenniere. Verein f. inn. Med. u. Kinderhilkde. Berlin, Sitz. v. 8. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2164 (die Symptome der Hydronephrose können sehr gering sein, in anderen Fällen in heftigen Kolikenfällen bestehen. Bei Zystennieren fanden sich stets schwerste Cystitiden).
  3. \*Ballivet, A., Des pseudohydronephroses traumatiques. Thèse de Lyon 1908.
  4. \*Bircher, E., Über Zystennieren. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 1.
  5. Bleichröder, Zystennieren. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk., Berlin. Sitz. v. 7. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1409. (Sektionsbefund; beide Nieren waren als Tumoren — 1800 u. 2000 g schwer — zu tasten gewesen.)
  6. \*Bovée, J. W., Large polycystic kidney. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 47.
  7. — Bilateral polycystic degeneration of the kidneys. Southern Med. Journ. Nashville. März.
  8. Bremerman, L. W., Pathology and diagnosis of dilatation of the renal pelvis. Illinois Med. Journ. Springfield. Nov.
  9. \*Brongersma, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der Zystenniere bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 360.
  10. Bull, Infizierte Zystenniere, Nephrektomie, Heilung. 8. Vers. d. nordischen chir. Vereins. Helsingfors. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1419. (Familiäres Vorkommen; ein ähnlicher Fall wird von Borelius mitgeteilt.)
  11. \*Bunge, Uropyonephrose. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 955.
  12. Butters, Hydronephrose. Ärztl. Verein Nürnberg, Sitzg. vom 4. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1512.
  13. Carpenter, G., Case of hydronephrosis. Brit. Journ. of Children Diseases. London. Januar.
  14. Coombs, Polycystic disease of the kidneys. Quarterly Journ. of Med. Bd. 3. p. 30. (Rechtsseitige Zystenniere mit multiplen Hämorrhagien bei Fehlen der linken Niere; Tod an Urämie.)
  15. \*Czapek, A., Beitrag zur Pathogenese der intermittierenden Hydronephrose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 200.
  16. Davis, C. M., Hydronephrosis and pus-producing infections of the urinary tract complicating pregnancy. Michigan State Med. Soc. 44. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1224. (Infizierte Hydronephrose, nach Trauma Aufhören der Schmerzen und gleichzeitiges Auftreten von Eiter im Harn.)
  17. Duchamps, Un cas de pseudohydronephrose d'origine traumatique. Loire méd. 1908. Nr. 12.
  18. Ekehorn, G., Frühoperation und Frühdiagnose der Hydronephrose. Nord. Med. Ark. 1908. Abt. 1. Heft 2. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 304.)
  19. Erdmann, J. P., Hydronephrosis from abnormal ureteral implantation. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 11. Nov. 1908. Annals of Surg. Bd. 49. p. 256. (Gesunkte Niere mit dünnem, geknicktem Ureter; die Niere wurde höher oben mit Tampons fixiert; in der Diskussion teilt W. Meyer eine Pyeloplastik bei intermittierender Hydronephrose mit.)
  20. \*Fargeot, L. E., De l'hématurie dans certains cas d'hydronephrose. Thèse de Bordeaux. 1908. Nr. 29.
  21. Formiggini, L'influenza dell' allacciatura della vena emulgente sulle sacche idronefrotiche. Clin. chir. 1908. Nr. 4.
  22. \*Fournier, A. A., Des pseudohydronephroses d'origine traumatique. Thèse de Nancy. 1908. Nr. 6.
  23. Frankl, Cystenniere. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 2. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1024. (Linksseitige, ins Becken herabreichende angeborene Zystenniere)

- bei einem Kinde bei Uterus bicornis mit geringerer Entwicklung des linken Horns und bandartig ausgezogenem linken Ovarium, ausserdem Spina bifida sacralis posterior.)
24. Freudenberg, Hydronephrose mit eigenartiger Färbung. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 2. p. 580. (Demonstration.)
  25. Froelich, Hydronéphrose traumatique. Revue méd. de l'Est. 1908. Dez. (Traumatische Nierenruptur mit Inzision und Tamponade; ein Monat später Pseudohydronephrose, die punktiert wurde, Heilung.)
  26. \*Gallois und Millant, Über Hydronephrose. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. 1908. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 829.
  27. Gauthier, Ch. L. und Stéphan, Hydronéphrose et cathétérisme urétéral. Lyon méd. Nr. 18. p. 922. (Selbst bei der Laparotomie irrümlieh für Echinococcuszyste gehalten, erst durch Ureterkatheterismus als Hydronephrose erkannt.)
  28. Goldschmidt, Beiderseitige Zystenniere. Ärtzl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 21. Sept. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 43.
  29. Grawitz, Hydronephrose. Med. Verein Greifswald. Sitzg. vom 22. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2036. (Zwei Liter enthaltender Sack mit Primärkrebs aus der Schleimhaut.)
  30. \*Guibal, P., Uronéphrose intermittente et pyonéphrose. Soc. anat. Mai. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 598.
  31. Haenisch, Hydronephrose. 5. Kongr. d. deutsch. Röntgenges. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 54. p. 942. (Röntgendarstellung nach Kollargolinjektion.)
  32. Halban, Myom der Scheide und Hydronephrose. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 24. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 572. (Eine früher exstirpierte Hydronephrose wird auf Ureterkompression durch ein 6 Jahre später gefundenes faustgrosses Myom der Scheide zurückgeführt.)
  33. \*Jolly, Ovarialtumor als Geburtshindernis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 9. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 689 u. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2114.
  34. \*Jones, D. F., Intermittent Hydronephrosis with a report of four cases. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 529.
  35. Knauff, M. K., Hydronephrosis in a child 18 months old. Northwestern Lancet. Minneapolis. 1. März.
  36. \*Krotoszyner, M., The diagnosis and treatment of bilateral cystic kidneys with special reference to the determination of renal function. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 138. p. 329.
  37. Leedham-Green, C. A., Large intermittent hydronephrosis of the right kidney. Midland Med. Soc. Sitzg. vom 17. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1672. (Nachweis durch Röntgendurchleuchtung bei eingeführtem Ureterkatheter; die andere Niere war 6 Jahre vorher wegen Pyonephrose exstirpiert worden.)
  38. \*Legueu, F., De l'hydronéphrose traumatique. Bull. méd. 28. April. Soc. de Chir. Sitzg. vom 3. März. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 327.
  - 38a. Lissowsky, Ein Fall solitärer Zysten der linken Niere. Russkii chir. Arch. 1908. Bd. 5. (H. Jentter.)
  39. \*Löwit, Hydronephrose einer dystopen Niere mit Missbildung am inneren Genitale. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 632. u. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 166.
  40. Lucien und Harter, Artère rénale surnuméraire ayant déterminé une hydronéphrose avec atrophie du rein. Soc. de Méd. de Nancy. Revue de Chir. Bd. 39. p. 197. (Zufälliger Sektionsbefund; Stenose des Ureters an der Stelle der Kreuzung mit der Arterie.)
  41. \*Marcuse, E., Akute Infektion einer kongenitalen Hydronephrose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 737.
  42. \*Mayo, W. J., Die Beziehungen abnorm verlaufender Blutgefässe zur Hydronephrose. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1383.
  43. Braasch und W. C. Mac Carty, Relation of anomalous renal blood vessels to hydronephrosis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1383.
  44. Meyer, W., Ureteroplastik bei intermittierender Hydronephrose. New York. Surg. Soc. Sitzg. vom 28. April. Revue de Chir. Bd. 40. p. 850. (18 jähriges Mädchen; wegen Dünne der Wandungen wurde nur eine Etage von Nähten angelegt, Heilung.)
  45. \*Neate, J. S., The etiology and pathology of bilateral polycystic degeneration of the kidneys. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 61.

46. \*Papin, E., und F. Iglesias, Les vaisseaux anormaux du rein et l'hystronéphrose. *Revue de Gyn.* Bd. 13. p. 625.
47. Piria, Sopra un caso d'idronefrosi con sintomatologia molto oscura. *Gaz. degli osped. e delle clin.* 1908. Nr. 77.
48. \*Puccinelli, P., Etude pathogénique et clinique de l'hydronéphrose congénitale. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 120.
49. \*Rafin, Urètre bifide et hydronéphrose partielle. *Lyon méd.* 28. Febr. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 184.
50. Ratkowski, Fall von polyzystischer Nierendegeneration. *Hufeland Ges. Sitzg. vom 13. Mai. Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1088. (Grosse Tumoren in beiden Hypochondrien, Albuminurie und Leukozyten, aber keine Hämaturie.)
51. Rihmer, B. v., Ein Fall einer durch eine pyelo-ureterale Klappe verursachten intermittierenden Hydronephrose, durch Klappenschnitt geheilt. *Fol. urol.* Bd. 2. Nr. 6. (Aus Titel ersichtlich.)
52. \*Saar, v., Hydronephrosenruptur. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 64. Heft 2.
53. Saint-Jacques, Hydronephrose aiguë par tumeur du rein. *Journ. de méd. et chir. de Montréal* 1908. Nr. 10.
54. Scherajtsch, Vorträge und Diskussionen au dem Marienkrankenhause für Arme zu St. Petersburg. *Wratsch.* 1907. Nr. 39. *Ref. Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 497. (Hydronephrose durch Steinverstopfung des Ureters; 13 tägige Anurie ohne urämische Erscheinungen.)
55. Shukowska, Seltener Fall von Hydronephrose bedingt durch eine Anomalie der Ureteren. *Russkii Wratsch.* Nr. 30. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 1421.  
(H. Jentter.)
56. \*Spassokukotzki, S. J., Neopyeloplastik als Methode der Hydronephrosenheilung. *Russ. Arch. f. Chir. Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. 36. p. 1427.
57. Speese, J., A case of congenital obstruction of the urethra. *Arch. of Ped. Jan.* (Totgeborenes Kind; Blase stark erweitert, Ureteren 2 cm im Durchmesser, beiderseitige Hydronephrose.)
58. \*Stickel, M., Geburtstörungen durch Missbildung. *Med.-naturwiss. Ges. Jena. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 742.
59. Strassmann, P., Hydronephrose und Schwangerschaft. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 9. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 693 u. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. *Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 580. (Riesige Hydronephrose mit Schwangerschaft und Kolonstenose; künstliche Frühgeburt, später Exstirpation. Der Sack enthielt zahlreiche Oxalatsteine. Durch das Peritoneum konnte während der Operation die andere Niere mit Leichtigkeit gefühlt werden. In der Diskussion teilen Flaischlen eine rechtsseitige Hydronephrose mit linksseitiger Pyelitis und P. Meyer eine Pyonephrose bei Schwangerschaft mit, bei der die Entfernung des Eiters mit dem Ureterkatheter vorgenommen wurde.)
60. \*Stromberg, H., Die Indikationen zum operativen Vorgehen bei polyzystischen Nierentumoren. *Fol. urol.* Bd. 3. Nr. 5.
61. Taddei, Patologia e clinica dei tumori del rene. *Folia urol.* Bd. 2.
62. Taylor, Ectopic hydronephrotic kidney. *R. Ac. of Med. in Ireland. Sect. of Surg. Sitzg. v. 19. März. Lancet.* Bd. 1. p. 983. (Der Tumor hatte Appendizitis vorgetäuscht und nach Inzision wurde eine Ovarialzyste vermutet; Inzision und Drainage; nach 10 Tagen Exstirpation.)
63. Verhoogen, Hydronephrose traumatique; ligature de l'artère rénale. *Annales de la Soc. Belge d'urologie.* Nr. 1. (Einreissen des Zwerchfells und Eröffnung der Pleura bei der versuchten Nephrektomie, Tamponade, Entstehung einer Fistel, zuletzt Unterbindung der Nierenarterie mit Bauchschnitt.)
64. Vosburg, A. S., Nephrectomy for hydronephrosis. *New York Ac. of Med. Sect. on Surg. Sitzg. vom 5. Febr. Med. Record New York.* Bd. 75. p. 536. (Wahrscheinlich traumatische Hydronephrose, Inhalt blutig, ebenso Blutinfiltration in der Umgebung; in der Diskussion berichtet Luckett über intermittierende Hydronephrose mit Nierenbeckenstein, der sich wie ein Kugelventil auf den Ureterursprung legte.)
65. Walther, Hydronephrose. *Soc. de Chir. Sitzg. vom 2. Dez. Gaz. des Hôp.* Bd. 82. p. 1748. (Exstirpation.)
66. Ware, M. W., Infected hydronephrosis, characterized by hematuria; nephrectomy. *New York Ac. of Med. Sect. on gen.-ur. surg. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Med. Record. New York.* Bd. 75. p. 375. (Explorative Freilegung der Niere, wegen doppelseitiger

- Hämaturie Nephrotomie, später nach Aufhören der Blutung der anderen Seite sekundäre Nephrektomie.)
67. Whipman, T. R. C., Congenital cystic diseases of the kidneys. R. Soc. of Med. Sect. f. the study of diseases in childr. Sitzg. vom 22. Jan. Lancet. Bd. 1. p. 396 u. 1179. (11 jähriges Kind, doppelseitige Zystenniere, Ödeme und Purpura, Tod an Konvulsionen. In der Diskussion wird von Hutchinson, Cautley und Forsyth für fast alle Fälle die Doppelseitigkeit hervorgehoben.)
  68. Worms, Enorme hydronéphrose par rétrécissement de l'uretère droit chez un calculéux renal; mort par anurie. Soc. anat. Juni 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1072. (Rechte Niere fast ganz zugrunde gegangen, links diffuse, parenchymatöse Nephritis.)
  69. \*Wulff, Nierendiagnostik. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1413.
  70. Zeidler, Hydronephrose. Verein deutsch. Ärzte St. Petersburg. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 67. (Exstirpation eines kolossalen Hydronephrosensackes, Heilung.)
  71. \*Zinner, A., Partielle primäre Hydronephrose in Verwachsungsnieren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 207.

Zunächst sind die Arbeiten über die Entstehung und die Diagnose der Hydronephrose anzuführen.

Gallois und Millant (26) weisen auf die häufige kongenitale Entstehung der Hydronephrose hin und führen unter den seltenen Ursachen traumatische Ureterstriktur und hysterischen Ureterkrampf an. Am meisten werden bei der Hydronephrosenbildung die Tubuli contorti geschädigt. Bezüglich diagnostischer Methoden wird die Harnsegregation dem Ureterkatheterismus gleichgestellt, die Methylenblauprobe ist nur im Beginn zuverlässig, später wird der Farbstoff schnell durchgelassen; die Phloridzinprobe ist zuverlässig, die Kryoskopie dagegen unbrauchbar. Die Verfasser unterscheiden klinisch eine schmerzhaft, eine hämaturische und eine intermittierende Form. Die Punktion kann nur in traumatischen Fällen nützen, bei anderen Fällen die lumbale Nephrotomie oder eine plastische Operation, bei welcher aber stets nach Albarran der Ureter im ganzen Verlauf zu untersuchen, die Niere zwecks Drainage zu fixieren und die Drainage auch durch den Ureter anzuwenden ist. Später ist, besonders nach Ureteropyeloneostomie zur Verhütung des Stenosenrezidivs häufige Kontrolle mittelst Ureterkatheterismus notwendig.

Papin und Iglesias (46) erklären es für zweifellos, dass ein abnorm verlaufendes Gefäß eine Hydronephrose hervorrufen kann, aber nicht in allen Fällen von Zusammentreffen von abnormen Gefäßen und Hydronephrose sind erstere die Ursache der letzteren. Eine schon bestehende, anderweitig verursachte Hydronephrose kann durch ein überzähliges Gefäß verstärkt werden, in anderen Fällen kann eine Hydronephrose durch ein Gefäß zweilappig werden. Ist einmal die Hydronephrose ausgebildet, so kann sich eine Klappe oder ein Sporn am Ureterursprung bilden, der den Zustand unterhält, so dass die ursprüngliche Ursache — das Gefäß — nicht mehr wirksam ist.

Zur Behandlung wird bei wenig vorgeschrittenen Fällen, wenn die andere Niere gut funktioniert, die Nephrektomie empfohlen; dagegen soll bei vorgeschrittenen Fällen konservativ verfahren werden; dabei sind die kleineren Gefäße und Spangen zu durchschneiden, Adhäsionen zu lösen und besonders der Ureter zu befreien. Bei starken Arterien ist nach Durchschneidung eine partielle Nekrose der Nierensubstanz zu befürchten; in diesem Falle ist die Durchschneidung nur gerechtfertigt, wenn dadurch die Hydronephrose zu beseitigen ist und eine Sporen- oder Klappenbildung noch nicht stattgefunden hat. In letzterem Falle ist die Ureteropyeloneostomie die Operation der Wahl. Die Nephroptose kommt nur als sekundärer Eingriff in Betracht, wenn ausserdem Nephroptose besteht.

Mayo (42) fand unter 27 Fällen von Hydronephrose 20mal abnorm verlaufende Gefäße, die vor oder hinter dem Harnleiter verliefen und ihn unmittelbar nach seinem Austritt komprimierten.

Zinner (71) beschreibt bei einem neugeborenen Kinde eine Hufeisenniere mit beiderseits 2 Nierenbecken und 2 Ureteren, die sich jederseits erst unmittelbar vor Eintritt in die Blase vereinigten; der linke laterale Ureter war verlängert, oben geschlängelt und vor Eintritt in die Blase rechtwinklig abgelenkt und über der Abknickung dilatiert, nach oben zu aber wieder von normaler Weite, so dass die Hydronephrose des linken unteren Nierenbeckens nicht auf diese Abknickung auf Klappenbildung des Ureters zurückzuführen war. Die Lage der Hufeisenniere war normal, die Gefäßversorgung symmetrisch.

Ferner beschreibt Zinner eine ziemlich median in der Kreuzbeinaushöhlung gelegene Kuchenniere, deren normal grosser rechter Abschnitt ein normales Nierenbecken aufwies, während der Anteil der linken Niere nur halb so gross und eine grosse Hydronephrose aufwies, vermutlich infolge kongenitaler Ureterstenose. Die vorhandenen 2 Arterien entsprangen aus der A. iliaca communis dextra. Die rechte Nierenvene anastomosierte mit der linken und entleerte durch diese einen grossen Teil ihres Blutes.

Nach Puccinelli (48) zeichnen sich die kongenitalen Hydronephrosen vor den erworbenen durch die Grösse der Tumorbildung, ferner durch die hochgradige Atrophie des Parenchyms und zuweilen durch die Bildung von zystenartigen Hohlräumen aus. Sie entwickeln sich bei jugendlichen Individuen als grosse Bauchtumoren ohne weitere Erscheinungen von seiten des Harnapparats, welche am besten mittelst primärer Nephrektomie zu behandeln sind.

Ascher (1) beschreibt eine Hydronephrose mit auf dem Sack aufsitzender kleiner, ebenfalls leicht hydronephrotischer Niere, deren Ureter sich in den Sack verlor, um jenseits desselben in die Blase zu münden, so dass es sich um partielle Hydronephrose bei einzeitigem Ureter handelt, wahrscheinlich entstanden aus einem durch embryonale Anlage abgetrennten Nierenteil. In der Wand des Sackes war atrophisches Nierengewebe nachweisbar.

Rafin (44) beschreibt einen Fall von Zweiteilung des Ureters 2 cm vom Nierenbecken entfernt; der dem unteren Ureterast zugehörige Nierenteil war hydronephrotisch und atrophisch, der obere Teil enthielt noch viel sezernierendes Gewebe, so dass der Ureterkatheterismus verschiedenes Resultat ergab, je nachdem der Katheter in den einen oder anderen Ureter vordrang. Nephrektomie.

Shukowskaja (55) fand bei einem 9 Monate alten, wegen Hydronephrose nephrotomierten und urämisch gestorbenen Mädchen jederseits 2 Harnleiter, von denen die oberen fingerdick erweitert waren und zickzackartig das ganze kleine und einen grossen Teil des grossen Beckens ausfüllten. Nach der Blase zu stülpten sie die Schleimhaut zystenartig vor und mündeten mit einem feinen Spalt. Die unteren Harnleitermündungen waren von den zystenartigen Vorsprüngen verengt und die Harnleiter etwas dilatiert. Links fanden sich zwei Nierenarterien.

Jones (34) führt die Hydronephrose zumeist auf kongenitale Ursachen zurück. Nephrotomie hält er für eine seltene Ursache. Klappen-, Spornbildung am Ureterursprung erklärt für Sekundärbildung. Jones empfiehlt frühzeitige Operation und dabei Untersuchung des Ureters bis herunter zur Blase.

Loewit (39) berichtet über die Exstirpation einer linksseitigen hydronephrotischen Beckenniere, die für einen Ovarialtumor gehalten worden war. Die richtige Diagnose ergab sich erst aus der mikroskopischen Untersuchung. Bei der Operation fand sich ein Uterus bicornis mit rudimentärer Entwicklung des linken Horns, der Tube und des Ovariums. In der Diskussion gibt Frankl Erklärungsversuche über diese Kombination von anormalen Bildungen und über die gleichzeitig gefundene mediale Verlagerung der Insertion des rechten Ligamentum rotundum.

Czapek (15) berichtet über einen Fall von intermittierender Hydronephrose, in welchem die gleichzeitig bestehende ulzeröse Cystitis zunächst an Tuberkulose denken liess, in der Folge aber als gonorrhöischen Ursprungs sich erwies. Die Hydronephrose war durch ein akzessorisches, hinter dem Ureter verlaufendes Gefäss bewirkt, um das herum der Ureter geknickt war. Da dabei auch das Gefäss dauernd komprimiert wurde, kam es besonders zur Atrophie des unteren Nierenabschnittes, den das Gefäss versorgte. Nach Exstirpation trat Heilung ein.

Wulff (69) teilt mehrere Fälle von Hydronephrose mit, bei welchen die Diagnose teils durch Katheterismus des Harnleiters, teils durch Kollargolfüllung des Nierenbeckens, teils durch Röntgendurchleuchtung gestellt wurde. In einem Falle täuschte eine dreiwöchige Blutung einen malignen Nierentumor vor.

Jolly (33) beschreibt eine Ovarialzyste, die von Hydronephrose sehr schwierig zu unterscheiden war; die Diagnose wurde schliesslich nach Ureterkatheterismus und Füllung des Nierenbeckens mit 15%iger Xeroformölemulsion mittelst Röntgendurchleuchtung gestellt.

Fargeot (20) betont an der Hand von 13 Fällen das Vorkommen von Hämaturien rein kongestiver Art ohne andere Ursache als die Harnretention im Nierenbecken. Eine andere Ursache (Stein etc.) kann aber nur auf operativem Wege ausgeschlossen werden. Die Hämaturie verschlimmert die Prognose durch die Erhöhung des Drucks im Tumor, Kompression durch Nachbarorgane und die geringere Resistenzfähigkeit gegenüber Infektionen. Die Therapie besteht entweder in Wiederherstellung des normalen Abflussweges oder in Nephrektomie.

Bunge (11) beschreibt eine Niere mit doppeltem Ureter, welche aus einem senkrecht und einem horizontal gestellten unteren Teile bestand, der an das Verbindungsstück bei Hufeisenniere erinnerte. Beide Teile hatten ihren eigenen Gefässstiel und das Nierenbecken sass im Winkel zwischen den zwei Nierenteilen. Die Niere war Sitz einer Uropyonephrose und wurde exstirpiert.

Guibal (30) berichtet über eine seit früher Jugend bestehende Hydronephrose, die schliesslich eitrig wurde. Als Ursache konnte weder ein Stein, noch fehlerhafter Ursprung des Ureters, noch kreuzende Gefässe gefunden werden, jedoch war der Ureter vielfach stenotisiert und dazwischen dilatiert, besonders in seiner unteren Hälfte. Diese Veränderung wird als kongenital aufgefasst. Heilung durch Exstirpation der Niere und des Ureters.

Marcuse (41) berichtet über einen Fall von eitriger Infektion einer kongenitalen Hydronephrose mit Durchbruch und Bildung eines perinephritischen Abszesses. Die Hydronephrose war durch eine akzessorische Arterie veranlasst, die schon in der Kindheit mehrmals Erscheinungen von intermittierender Hydronephrose bewirkt hatte. Die definitive Ausbildung der Hydronephrose wird auf ein Trauma (Heben einer Last) zurückgeführt. Die Ursache der Infektion blieb dunkel.

Spassokukotzki (56) resezierte einen grossen Hydronephrosensack (die andere Niere war nicht nachweisbar) und nähte den mit einem trichterförmigen Stück des Sackes abgeschnittenen Ureter in das neugebildete Nierenbecken mittelst Catgutnaht in zwei Etagen ein. Heilung.

Bloch (e. 9) teilt 9 Fälle von Hydronephrose aus Israëls Klinik mit, unter welchen 8 mal durch konservative Operationen am Ureter (Ureterolyse, Nahtkorrektur, Beseitigung einer Ureterklappe oder komprimierender Arterienäste oder einer Verlagerung des Ureters) Heilung erzielt werden konnte. Im 9. Falle wurde die sekundäre Nephrektomie nötig.

Die folgenden Arbeiten beschäftigen sich mit der traumatischen Hydronephrose

Nach Fournier (22) entwickelt sich die echte traumatische Hydronephrose langsam und allmählich und braucht zur Tumorbildung mehrere Monate und Jahre, während die auf einer Einreissung der Niere oder des Nierenbeckens beruhende Pseudohydronephrose sehr rasch umfangreiche Ergüsse bewirkt. Anfänglich ausbleibende lokale Erscheinungen sprechen nicht gegen eine Läsion der Niere; ein konstantes Symptom ist die Temperaturerhöhung nach der Verletzung. Neue Fieberstösse lassen auf eine Infektion schliessen. Die retinierte Flüssigkeit kann sich ausnahmsweise auf dem natürlichen Wege entleeren, eine dabei eintretende Hämaturie ist nicht von ungünstiger Bedeutung. Die Therapie besteht in Punktion oder Drainage, nur bei bedrohlichen infektiösen Erscheinungen in Nephrektomie.

Ballivet (3) unterscheidet eine einfache traumatische Pseudohydronephrose und eine komplizierte bei vorher bestehender, angeborener Hydronephrose. Die Behandlung besteht in Zuwartem, ferner in Punktion, Inzision oder Marsupialisation der Tasche, zuweilen in Nephrektomie, je nach Gestaltung des Einzelfalles.

Legueu (38) unterscheidet bei den traumatischen Hydronephrosen zunächst die Pseudohydronephrose, einen ausserhalb der Niere befindlichen Erguss von Harn und Blut, der alsbald nach der Verletzung auftritt, ferner die echte Hydronephrose, die entweder bald nach dem Trauma auftritt und dann wahrscheinlich durch sekundäre Sklerosierung des Blutergusses um den Ureter und Kompression des letzteren entsteht, oder sich erst nach einem Jahre und länger durch allmähliche Ausbildung einer Ureterstenose entwickelt. Als dritte Form wird die Ruptur einer schon bestehenden Hydronephrose erwähnt. Die Differentialdiagnose dieser verschiedenen Arten ist äusserst schwierig, meistens unmöglich.

von Saar (52) betont, dass eine rupturierte Hydronephrose durch begleitendes Erbrechen, Meteorismus, Schmerzhaftigkeit des Leibes und reflektorische Bauchdeckenspannung eine intraperitoneale Erkrankung vortäuschen kann.

Hieran schliessen sich einige Mitteilungen über die Zystennieren.

Bové (6) nimmt für die meisten Fälle von polyzystischer Niere die Entwicklungsstörung des exkretorischen Systems und die Nichtvereinigung mit dem sekretorischen an. Wegen der gewöhnlich anzunehmenden Doppelseitigkeit ist die operative Behandlung kontraindiziert, ausser wenn einseitige Erkrankung feststeht, und bei sehr grossen Zysten. Die Nephrektomie kann bei wirklich einseitiger Erkrankung vorgenommen werden und ist ausserdem bei dauerndem Ureterverschluss indiziert; in anderen Fällen ist die Nephrotomie oder die Punktion der Zysten vorzunehmen.

Bircher (4) hebt die grossen Verschiedenheiten im anatomischen Bau der Zystennieren hervor und unterscheidet nicht zwischen Zystennieren und Nierenzysten. Als Symptome werden Poly- und Hämaturie, Lendenschmerzen, Tumoren der Nierengegend und



Urämie hervorgehoben. Bei Schmerzen wird die Inzision der besonders stark gespannten Zysten empfohlen. Eine Radikalbehandlung ist wegen der Doppelseitigkeit und der Häufigkeit sekundärer Herzerkrankung nicht tunlich.

Brongersma (9) verwirft die Annahme einer Identität zwischen angeborener Zystenniere und Zystenniere der Erwachsenen und fasst letztere als Folgezustand einer Entzündung auf, die zur Bindegewebsbildung und Abschnürung führt. Die Ursache der Entzündung ist wohl eine toxische, jedoch ist es bisher nicht möglich, die Art der Toxine festzustellen. Die Symptome sind im allgemeinen so wenig charakteristisch, dass die sichere Diagnose häufig erst möglich ist, wenn beiderseits ein höckeriger Tumor gefühlt wird. Trotz der häufigen Doppelseitigkeit kann die Nephrektomie indiziert sein, bei heftigen andauernden Schmerzen oder Hämaturie auf einer Seite, wenn die andere Niere noch genügend funktionierendes Gewebe enthält. Bei starken Druckscheinungen seitens der Niere und bei Vereiterung einer oder mehrerer Nierenzysten oder Bildung eines perinephritischen Abszesses ist die Nephrotomie angezeigt.

Krotoszyner (36) erklärt bei der meist doppelseitigen polyzystischen Nierendegeneration vor der Entscheidung über irgend einen operativen Eingriff die Funktionsbestimmung der Nieren für unerlässlich. Indikationen zu operativen Eingriffen sind quälende Schmerzen, Vereiterung von Zysten mit septischen Erscheinungen und profuse Blutung. Die Operation besteht in Nephrotomie mit Punktion von Zysten, Dekapsulation oder Fixation der Niere, niemals in Nephrektomie.

Neate (45) nimmt sowohl die Entstehung aus Nierenbläschen bei ausbleibender Vereinigung mit den Sammelröhren an, aber auch die Entstehung vieler sekundärer Zysten aus den Sammelröhren und ebenso die Entstehung von solchen durch Zerstörung des Parenchyms. Kongenital sind nur diejenigen Fälle, die intrauterin entstanden sind; die Erkrankung, zu welcher die Disposition vererbt wird, kann aber auch postnatal sich entwickeln. In 90 % der Fälle ist die Erkrankung doppelseitig und die Nephrektomie ist daher nicht gerechtfertigt.

Stickel (58) erklärt die kongenitale Zystenniere als Bildungshemmung, nicht als Geschwulstbildung.

Stromberg (80) erklärt als Indikation zur Operation von polyzystischen Nieren profuse, sonst nicht zu stillende Blutungen, Vereiterung, übermässige Grössenzunahme mit mechanischen Druckscheinungen und unerträglichen Schmerzen, endlich drohende Ruptur mit Gefahr allgemeiner Peritonitis. In der Mehrzahl der Fälle genügt die Nephrotomie mit Resektion der Wände grösserer Zysten und Einnähung der letzteren in die Hautwunde, ferner die Nephropexie, wenn die Beweglichkeit Schmerzen verursacht. Die Nephrektomie kommt nur bei Unausführbarkeit oder Erfolglosigkeit der konservativen Methoden in Frage.

## 8. Eiterinfektionen der Nieren.

1. Ager, L. C., Pyelitis and allied conditions in children. Journ. of New Jersey State Med. Assoc. Okt. u. Arch of Diagnosis. New York. Juli.
2. Allen, R. W., Six cases of vaccine treatment of somewhat unusual interest. Lancet. Bd. 2. p. 780. (Pyurie im Anschluss an perityphlitischen Abszess, bewirkt durch Mikroccoccus tetragenus, behandelt mit einer daraus gewonnenen Vakzine. Vorläufig noch wenig Erfolg.)
3. Allen, C. W., und C. C. Bass, Unusual case of infection of genito-urinary tract, apparently not amenable to vaccine treatment. New Orleans Med. and Surg. Journ. April.
4. \*Alexandroff, Behandlung der Pyelitis. Wratsch. Gaz. 1. Febr. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1020.
5. Babonneix und Tixier, Chronischer, nephritischer und paranephritischer Abszess. Bull. de la Soc. de péd. de Paris. 1908. Nr. 3. (Nach Trauma in der Flanke Fieber, Erbrechen, Milz- und Leberschwellung, dann Albuminurie, Ödeme und Durchfälle, nach einigen Monaten Lumbalabszess, der geöffnet wurde; Exitus.)
6. Bachmann, Zwei Nierenpräparate. Ärztl. Verein Nürnberg, Sitzg. vom 5. Aug. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2086. (Geschrumpfte Pyonephrose 7 Jahre nach Steinoperation; eine vereiterte Hydronephrose mit Fehldiagnose auf Empyem der Gallenblase.)
7. \*Barling, G., Note on a partial nephrectomy. Annals of Surg. Bd. 50. p. 1134.
8. \*Barth, Über eitrige Erkrankungen des Nierenparenchyms. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 570.

9. \*Bastos, Pyonéphrose gonococcique. *Annales des mal. des org.-gén.-ur.* Bd. 27. p. 328.
10. \*Bazy, La pyélonéphrite gravidique n'existe pas. *Bull. méd.* 1908. 13. Mai. Ref. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 268.
11. Beardsley, E. J. G., Genito-urinary complications of typhoid. *New York. Med. Journ.* Bd. 89. p. 372. (Erwähnung von Harnretention, Hämaturie, Bazillurie, Abszessen und Infektion der Niere, Pyelitis und Cystitis.)
12. Bérard, Pyonéphrose compliquant l'ostéomyélite. *Soc. de Chir. de Lyon. Sitzg.* vom 30. Nov. 1908. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* Bd. 27. p. 1325. Rechtsseitige Pyonéphrose nach Osteomyelitis der Tibia; Nephrektomie, Heilung.)
13. Biehler, de M., Pyérites et pyélonéphrites comme complication de la rongeole. *Arch. de Méd. des Enfants.* Bd. 12. Nr. 10.
14. \*Blanc, D., Contribution à l'étude de la pyélonéphrite survenant au cours de la grossesse et son traitement en particulier. Thèse de Paris. 1908.
15. Boross, E., Nierenvereiterung infolge Infektion durch *Bacterium coli*. *Orvosi Hetilap.* Nr. 308. Ref. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. 45. p. 388. (Hochgradige Nekrose der Nierensubstanz als Folge der Infektion.)
16. Boross, E., Autovakzination bei chronischen Koliinfektionen des Nierenbeckens, der Blase und der Prostata. *Orvosi Hetilap.* Nr. 43.
17. Bremerman, L. W., Methods of diagnosis in surgical diseases of the kidney accompanied by pyuria. *Jowa Med. Journ.* Mai.
18. \*Brindeau, A., Behandlung der Pyelonephritis in der Schwangerschaft. *Bull. méd.* 1908. Nr. 90. *Soc. d'Obstétr. de Paris. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1618.
19. \*Broccolo, F., Der hämatogene Ursprung der Pyonéphrose. *Lo Sperimentale.* Ref. *Med. Record.* New York. Bd. 75. p. 916.
20. \*Butler, O., A case of bacillary infection of the urinary tract treated by the corresponding serum and vaccine. *Lancet.* Bd. 1. p. 1681.
21. Caretto, R., Importanza della reazione dell' orina nella bacteriuria tifica. *Gazz. degli osped. e d. clin.* Bd. 30. Nr. 67. (Retention und alkalische Reaktion befördern das Wachstum der Bazillen.)
22. \*Churton, Transient multiple arthritis apparently due to injection of streptococcus vaccine. *Yorkshire Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg.* vom 26. Juni. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 142.
23. Chute, A. L., A tubal abscess of unusual position accompanied by a bacteriuria of renal origin. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 161. p. 249. (Abszess links im Becken mit Dislokation der Tube, zugleich doppelseitige Bakteriurie, die durch Ausscheidung der von der eitrigen Entzündung ins Blut gekommenen Bakterien erklärt wird.)
24. \*Codmann, E. A., On the surgical significance of pur, blood and bacteria in the urine. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 161. p. 177.
25. \*Colmers, Paraneuphritis and Trauma. *Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg.* vom 1. Dez. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 695.
26. Croft, E. O., Pyelitis of pregnancy. *North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg.* vom 21. Mai. *Lancet.* Bd. 1. p. 1685. (Tödlicher Fall, aber keine reine Pyelitis, da bemerkt ist, dass die linke Niere hydronephrotisch und der erweiterte und verdickte Ureter mit käsigen Massen gefüllt war.)
27. Cumston, C. G., Pyelonephritis of pregnancy and the puerperium. *Amer. Journ. of Urol.* Okt.
28. \*Cunningham, J. H., Two cases of kidney infection illustrating the value of cystoscopic examination and ureter catheterization; treatment of the cases by vaccines. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 160. p. 340.
29. Damski, A. J., Über einen Fall von Infektion der Harnwege mit dem Friedländer'schen Diplobazillus. *Wratsch. Gaz.* Nr. 23. Ref. *Zeitschr. f. Urol.* Bd. 3. p. 996. (Salol und Bettruhe wirkten nur vorübergehend.)
30. \*Davis, D. J., Immune bodies in urinary infections with colon bacilli and treatment by inoculation. *Journ. of infect. diseases.* Chicago. April.
31. \*Dodge, W. T., Urinary infections; treatment by inoculation. *Michigan State Med. Soc. 44. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 53. p. 1221.
32. \*Duvergey, Un cas de néphrite du rein droit au cours d'une appendicite. *Prov. méd.* Bd. 22. Nr. 10.

33. \*Eastes, G. L., Über Infektionen des Harntrakts mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkelbazillus, des Gonococcus und des Bact. coli commune. Brit. Med. Journ. 1908. Bd. 1. 25. April.
34. \*Eisendrath, D. N., The clinical forms of pyelonephritis. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 137. p. 246.
35. \*Ekehorn, G., Über die infektiöse Pyelonephritis mit besonderer Bezugnahme auf die akute Form. Hygiea. 1908. Okt. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 774.
36. Elgood, O., Pyelonephritis in pregnancy. Brit. Med. Journ. 1908. Bd. 1. 13. Juni. (Linksseitig im 2. Schwangerschaftsmonat entstanden, durch innere Behandlung mit Urotropin, Diät etc. in 4 Monaten geheilt ohne Störung der Schwangerschaft.)
37. Escat, Abacés périnéphrétique d'origine intestinale. Marseille méd. 1908. Nr. 25.
38. \*Evans, D. J., Pyelonephritis as a complication of pregnancy and the puerperal period. Montreal Med. Journ. Heft 2.
39. Fa tin, Über Eiterbildungen in den Harnwegen ohne nachweisbare Bakterien. 8. Vers. d. nord. chir. Vereins Helsingfors. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1420. (Mehrere ätiologisch dunkle Fälle von Pyurie ohne Bakterien; Tuberkulose auszuschliessen.)
40. \*Feleki, H., Über Pyelitis. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. Urol. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 415.
41. \*Fittipaldi, U., Xanthochroistische Körper im Harnsediment. Gazz. degli osped. e d. clin. p. 722.
42. Fleig, Action vasomotrice de l'urotropine sur le rein. Soc. de Biol. Nov. 1907. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 402. (Die Wirkung ist gefässerweiternd, dann dauernd gefässerengend.)
43. Fournier, Fibromyome utérine et pyélonéphrite suppurée. 21. franz. Chirurgenkongr. 1908. Revue de Gyn. Bd. 12. p. 1108. (Spontanheilung von Pyelonephritis nach Exstirpation der den Ureter komprimierenden Uterusmyome.)
44. \*Frisch, v., Über eitrige nicht tuberkulöse Erkrankungen des Nierenbeckens. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 568.
45. \*Funck-Brentano, L., Pyélonéphrite ayant nécessité l'interruption de la grossesse. Soc. de Obstétr. de gyn. et de péd. de Paris. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Revue de Gyn. et de chir. abdom. Bd. 13. p. 159.
46. \*Garceau, E., Treatment of suppuration of renal pelvis and ureters by lavage. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 282.
47. Gebele, Eiterniere. Ärztl. Verein München. Sitzg. vom 19. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1817. (Hämatogene Infektion von eitriger Periappendizitis aus.)
48. Geraghty, Persistent bacteriuria. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Jan. (2 Fälle von Staphylococcus albus allein, 1 Fall von Kolibazillus allein und 1 Fall mit Kombination beider. Urotropin nützte nur, so lange es genommen wurde, Vakzinetherapie blieb ohne Einfluss.)
49. \*Göppert, F., Die Pyelocystitis des Kindesalters. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 639.
50. Goldschmidt, Zerfallendes Uteruskarzinom, Blasenscheidenfistel, membranöse Cystitis, aufsteigende Pyelonephritis, Nierenabszesse. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 21. Sept. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 43.
51. Goodman, Ch., Nephrectomy for calculous pyelonephritis. New York Ac. of Med. Sect. on gen.-ur. surg. Sitzg. vom 20. Jan. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 502. (2 Steine in Abszesshöhlen, Heilung.)
52. \*Hartmann, Diagnose der Pyelitis. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. vom 13. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1305.
53. \*Herezel, v., Primäre paranephritische Abszesse. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2302.
54. \*Hicks, Pyelitis of pregnancy treated with colivaccine. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 203.
55. Holdt, M. P., Die Ligatur der Nierengefäße zur Heilung persistirender Nierenfisteln. Pract. 1908. Sept. Ref. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 555. (Schlägt bei persistierenden eitrigen Nierenfisteln, wenn die Nephrektomie nicht möglich ist, die transperitoneale Unterbindung der Nierengefäße vor.)
56. Jung, Beiträge zur operativen Geburtshilfe. Fränk. Ges. f. Geb. und Frauenheilk. Sitzg. vom 24. Okt. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 102. (Eine Kolpohysterektomie wegen schwerer Pyelitis.)

57. \*Karaffa-Korbutt, K. W. W., Pyonephrosis gravidarum. Fol. urol. Bd. 4. Nr. 2 u. Russ. urol. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 11. März. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1008.
58. \*Kendirdjy, L., La pyélonéphrite gravidique. La clinique 1908. 7. Aug. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 679.
59. \*Kerley, Ch. G., Charts of three cases of pyelitis. Arch. of Péd. März. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 14. Jan. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 726.
60. \*Klieneberger, C., Zur Kasuistik der Parakolibazillenseptikämie. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 1121.
61. \*Koch, J., Der hämatogene Ursprung der eitrigen Nephritis. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 61. Heft 3.
62. Kreps, Anurie. Wratsch. Nr. 28. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1449. (Verschluss des Ureters durch Eitermassen bei Gonorrhoe; Harnleiterkatheterismus.)
63. Kusnetzky, D. P., Über geschlossene Pyonephrose tuberkulöser Natur. Russkii Wratsch. Nr. 9. (Es gibt 2 klinische Formen geschlossener Pyonephrose tuberkulöser Natur: mit Affektion der Harnblase und ohne dieselbe. Die Diagnostik der geschlossenen Pyonephrose ist oft schwierig, zuweilen unmöglich. In einigen Fällen ermöglicht die Röntgenographie die Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Zuweilen können anamnestische Daten betreffs Erblichkeit wesentlich zur richtigen Diagnosestellung verhelfen.)  
(H. Jentter.)
64. Lankaster, R. A. R., Pyelitis of pregnancy. Bradford Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 16 Febr. Lancet. Bd. 1. p. 622. (Kolibazillenpyelitis mit Schmerzhaftigkeit auf der linken Seite; Urotropin brachte keinen Erfolg; Spontanheilung nach der rechtzeitigen Entbindung.)
65. \*Legueu, F., Des périnéphrites consécutives à la néphrectomie. Revue de Chir. Bd. 39. p. 86.
66. Lovin, Renal pyurie without apparent lesion of the kidney. New York Med. Journ. 1908. 18. Juli.
67. Mac Farlane, W. B., Pyelitis complicating pregnancy and the puerperium. Glasgow Med. Journ. Nov.
68. Mathews, F. S., Nephrectomy for multiple kidney infarcts in a child. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 13. Mai. Annals of Surg. Bd. 49. p. 541. (Starke Pyurie, Nephrektomie; am oberen Pol der Niere fand sich ein weisser fibröser Infarkt. Die Pyurie verschwand alsbald nach der Operation; 12 jähriges Kind. In der Diskussion empfiehlt Woolsey für solche Fälle die Nierenresektion und Lilienthal die Nephrotomie.)
69. Meyer, K., und G. Ahreiner, Typhöse Pyonephrose. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19. Heft 3. (6 jähriges Kind, 10 Jahre später operiert, im Eiter Typhusbazillen durch Infektion einer vorher bestehenden Sackniere.)
70. Montalier, Pyonéphrose. Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux. Sitzg. vom 8. März. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 378. (Der Fall täuschte einen Leberabszess vor.)
71. \*Morse, J. L., Infection of the urine and the urinary tract by bacillus coli in infancy. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 138. p. 313.
72. \*Moskalew, M. N., Zur Frage der Niereneiterung. Wratsch. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1084.
73. Mouisset, F., und Chalié, J., Complications rénales de la pneumonie, abcès du rein et néphrite à pneumocoques. Lyon méd. Nr. 21. p. 1037. (Solitäre Hufeisenniere mit Fehlen des rechten Ureters; ein Rindenabszess mit Pneumokokken.)
74. \*Nohl, E., Zur ascendierenden Infektion der Harnwege. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1510.
75. Penner, C., Über Pyelitis. Inaug.-Diss. Freiburg 1908. (Übersichtliche Darstellung mit Berücksichtigung der Pyelitis in graviditate.)
76. Pilcher, P. M., Pyelitis of pregnancy; result of postural treatment and renal lavage. Long Island Med. Journ. Brooklyn. Juli.
77. \*Pillet, Tuberkulöse Pyonephrose; Nephrektomie. Revue pract. des mal. des org. gén.-ur. 1908. Nr. 27.
78. \*Pousson, A., Traitement des suppurations en foyer du rein et du bassin. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 4.
79. Putnam, C., Nephrectomy for twisted pedicle. New York Ac. of Med. Sect. on surg. Sitzg. vom 5. März. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 622. (Die Niere war von miliaren Abszessen gefüllt.)
80. Richardson, T. B., Acute hematogenous infection of one kidney in persons apparently well. Dominion Med. Monthly. Toronto. Dez. 1908.

81. Rissmann, P., Vorschläge für eine gleichförmige Statistik des Puerperalfiebers. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 740. (Fall von eitriger Pleuritis bei Cystitis und Pyelitis in der Schwangerschaft.)
82. \*Robertson, W. M., Staphylococcus vaccine in inflammatory conditions of the genito-urinary organs. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 797.
83. \*Rochard, R. Duval und Bodoleo, Pyélonéphrite sporotrichosique. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1147.
84. \*Rodella, Über das häufige Vorkommen des Boas-Applerschen Bazillus im Harn bei Bakteriurien und Cystitisfällen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. Nr. 37.
85. \*Rovsing, Th., The infection of the urinary tract by colon bacilli. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. Sect. of diseases of the urinary tract. Lancet. Bd. 2. p. 809.
86. \*— Om Vaccinationsbehandling af Coliinfektion i urin organerne. Hosp.-Tid. Kopenhagen. Bd. 52. p. 569.
87. \*Saar, Über Verwendung des Dunkelfeldes zur Untersuchung des Harnsediments. Ges. d. Charitéärzte. Berlin. Sitzg. vom 5. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 461.
88. \*Saathoff, Ein Beitrag zur Kenntnis der primären Pyelitis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2262.
89. Schaffner, Nephritis apostematosa. Med. Ges. Basel. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 328. (Zahlreiche Abszesse in der Niere, in der Blase ein 7 cm langer Bleistift mit Steinbildung.)
90. \*Semon, Korsakoffsche Psychose und Polyneuritis bei Kolipyelitis in der Schwangerschaft. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 20. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1290.
91. Senowitsch-Kaschtschenko, B., Fall von primärer eitriger Nephritis, hervorgerufen durch den Gaffky-Eberth'schen Bazillus. Woj. med. Shurn. 1908. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Litt.-Beil. p. 24.
92. Sharples, C. W., Abscess of kidney diagnosed as empyema of gallbladder. Northwest Med. Seattle. Okt.
93. Shephard-Walwyn, A. J., Pulmonary abscess and pneumothorax from urinary infection. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 2. p. 147. (Ausführliche Krankengeschichte; die Niereneiterung war durch Staphylo- und Streptokokken bewirkt.)
94. Stankiewicz, Pyonephrose. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärztl. Ges. Gaz. Lek. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 909. (Exstirpation.)
95. Strassmann, Vereiterung der Niere nach Eklampsie. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Nephrektomie, Heilung.)
96. Swiatecki, Fall von chirurgischer Niere, mittelst Enthüllung behandelt. Gaz. lek. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1342. (Miliare Abszesse der Niere, Ablösung der Kapsel ohne Exzision derselben; Heilung.)
97. Ulrich, H. L., Vaccine therapy in genito-urinary diseases. St. Paul Med. Journ. Juli.
98. \*Völcker, Über Pyonephrose. Naturhist. med. Verein in Heidelberg. Sitzg. vom 3. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 374.
99. \*Weindler, Beitrag zur Pyelonephritis intra graviditatem. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 16. April 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1307.
100. \*Weisswange, Pyelonephritis gravidarum. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 16. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 384.
101. \*White, W. H. und J. W., Eyre, The results of a year's use of vaccines in general medicine. Lancet. Bd. 1. p. 1586.
102. Wiener, J., Kidney and calculi from pyonephrosis. New York. Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 795. (Harte, zementartige Konkretionsmassen in der linken Niere; Anurie, Nephrektomie, Tod an fort-dauernder Anurie.)
103. Wilson, T. G., Pyelitis and toxemia of pregnancy with jaundice. Austral. Med. Gaz. Sydney. Nov. 1908.
104. \*Withington, Ch. F., Renal suppurations in typhoid fever. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 875.
105. Wolbarst, A. L., Pyuria, its causes and the methods of determining them. Amer. Journ. of Urol. Dez. 1908.
106. Wormser, Pyaemia post abortum. Med. Ges. Basel. Sitzg. vom 4. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1295. (Mit Nierenabszessen.)

107. Wright, G., *Acute infection of the kidney by the bacillus coli communis*. Practit. März. (2 Fälle, einer im Alter von 13 Jahren und zwar doppelseitig; Heilung in einem Falle mittelst Nephrostomie, im anderen ohne Operation; Empfehlung des Antikolobazillenserums.)
108. Zacharias, P., Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 506. (Zugleich miliare Nierenabszesse infolge von Furunkulose.)

Die Art und die Wege der Infektion wurden in folgenden Arbeiten besprochen: von Frisch (44) fasst seine These über Pyelitis in folgender Weise zusammen: Die akute und chronische Pyelitis entsteht durch Infektion auf dem Blutwege oder ascendierend, dagegen ist eine direkte Keimüberwanderung vom Darm aus nicht sicher erwiesen. Lokale Disposition, wie Kongestion, Hyperämie, Läsionen der Nierenbecken, Ureterschleimhaut und Retention begünstigen das Zustandekommen der Infektion. Bedingungen für ascendierende Infektion sind Insuffizienz des Blasenharnleiterverschlusses, intravesikale Drucksteigerung und neurogene Atonie des Uters bei spinalen Prozessen. Die Prognose richtet sich nach dem anatomischen Zustand der Niere und nach Art und Virulenz der Infektionserreger. Über die Infektionswege und die Bedeutung der Kolibazillen sowie über die ätiologische Bedeutung und Virulenz der anderen Bakterienarten sind neue experimentelle Prüfungen erforderlich. Für die Diagnose sind Kystoskopie und Ureterkatheterismus sowie genaue chemische, mikroskopische, bakteriologische und physikalische Untersuchung notwendig. Gewisse Formen der Erkrankung sind für medizinische und diätetische Behandlung zugänglich, jedoch steht jetzt die lokale und chirurgische Behandlung im Vordergrund, und zwar für die akute fieberhafte Pyelitis der Ureterkatheterismus teils zum Zweck der Entleerung, teils zu Nierenbeckenspülungen, für die chronische Pyelitis Nierenbeckenspülungen bzw. Instillationen. Die besten Erfolge hat die Spülungstherapie bei Kolibazillen und bei gonorrhöischer Infektion, weniger gute bei harnstoffzersetzenden Keimen (Staphylo- und Streptokokken, Proteus etc.). Bei Verdacht auf Pyelonephritis und Tuberkulose sind Spülungen nicht angezeigt, bei Pyo- und Hydronephrosen haben sie keinen Erfolg. Bei Erfolglosigkeit der Lokalthherapie und schweren allgemeinen Erscheinungen ist die Nephrotomie angezeigt, ebenso kommt sie von vornherein in Betracht bei Undurchführbarkeit des Ureterkatheterismus. Bei infizierten Hydro- und bei Pyonephrosen ist die Nephrotomie strikte indiziert, eventuell die Nephrektomie, bei unheilbaren Nierenbeckenfisteln und schwerer Schädigung der Nierensubstanz nach der Nephrotomie ebenfalls die Nephrektomie.

Barth (8) stellt bezüglich der eitrigen Erkrankungen des Nierenparenchyms folgende Schlüssätze auf: Das Nierenparenchym ist unter gewissen Bedingungen für Bakterien durchgängig und erleidet beim Durchtritt Veränderungen und kann infiziert werden (hämatogene Infektion durch kapilläre Bakterienembolie). Erwiesen ist diese Infektion bei doppelseitig pyämischen Zuständen, einseitig bei Angina, Furunkulose etc. In letzterem Falle entstehen Rindenabszesse, die entweder zu Paranephritis führen oder ins Nierenbecken durchbrechen und dann spontan ausheilen können. Sehr viel häufiger als die hämatogene ist die ascendierende Infektion, besonders durch Kolibazillen, die eitrige Pyelonephritis bewirken können. Die Eitersteinniere ist wahrscheinlich der Endausgang von Koliinfektionen. Die ascendierenden Kokkeninfektionen sind im allgemeinen gefährlicher als die Koliinfektionen, jedoch ist bakteriologische Differenzierung des klinischen Bildes der Pyelitis nicht anzustreben. Die Diagnose von Sitz und Ausbreitung der Nierenerkrankung erfordert den Ureterkatheterismus. Ist hierbei eine Sekretstauung im Nierenbecken auszuschliessen, so ist in akuten Fällen von Infektion eine Beteiligung des Parenchyms anzunehmen. Wiederholte Schüttelfröste im Verlauf einer fieberhaften Pyelonephritis sprechen für Rindenabszesse. Bei chronischer Pyelonephritis und Empyem des Nierenbeckens gibt die vergleichende funktionelle Diagnostik einen Massstab für die Ausdehnung der Parenchymzerstörung. Bei Eiter- und Harnretention im Nierenbecken ist der Harnleiterkatheterismus, bei Versagen desselben die Nephrotomie angezeigt. Bei akuter und subakuter Pyelonephritis ist, sobald andauerndes Fieber und septische Allgemeinerscheinungen auf Parenchymabszesse hindeuten, die Nephrotomie, eventuell beiderseits, angezeigt. Einseitige Rindenabszesse und Paranephritis erfordern frühzeitige Nephrotomie oder Abszessinzision. Bei chronischen Eiterungen mit Harnleitersklerose ist bei einseitiger Erkrankung die Nephrotomie auszuführen.

In der Diskussion empfiehlt Th. Cohn zur Gewinnung vollkommen reinen Nierenharns seine Methode der Ureterkatheterdurchspritzung bis zum Orif. ureteris. Bei Pyelitis mit Ureterknickung oder Beckenerweiterung empfiehlt er Auswaschung mit sterilem Wasser und nachfolgende Injektion von Vioformemulsion. Kapsammer hebt hervor, dass Residual-

harn dann sicher vorhanden ist, wenn bei hoch eingeführtem Katheter und willkürlich verstärkter Bauchpresse der abtropfende Harn vorübergehend in kräftigem Strahl abgeht; die Annahme, dass das Auge des Katheters schon im Nierenbecken ist, kann täuschen. Verhoogen betont, dass posttraumatische Niereneriterung vollständig und spontan heilen kann; die andere Niere muss dabei nicht in Mitleidenschaft gezogen werden; in gewissen Fällen muss aber operativ eingegriffen werden. Rothschild wünscht für den Ureterkatheterismus striktere Indikationen. Kader empfiehlt die permanente Drainage der Ureteren (10 Fälle mit gutem Erfolg). Ekehorn hält die Kolipyelonephritis gewöhnlich für einseitig und macht die Nephrotomie besonders wegen mechanischer Abflussbehinderung des Eiters. Schneider bespricht die Vakzinebehandlung, der er in einzelnen Fällen, die bei der gewöhnlichen Behandlung nicht ausheilten, gute Wirkung zuschreibt. Frank glaubt, dass die Harnantiseptika wohl die Toxizität, nie aber die Zahl der Bakterien vermindern könne. Zondek empfiehlt bei eitrigen Prozessen die Nierenresektion. Roth rühmt die Erfolge des Ureterkatheterismus bei reinen Pyelitiden, bei Pyelonephritis ist er von Nachteil; eine Infektion der gesunden Seite durch den Katheterismus hat er nie gesehen. Rovsing hält die Koliinfektion meist für gutartig und operative Eingriffe nur bei Komplikationen für nötig. Er empfiehlt bei Pyelitis Dauerkatheterismus der Blase, 4—5 Liter Wasser per os in 24 Stunden, dann Salol, bei hartnäckigen Fällen die Vakzinetherapie. Fabrizius empfiehlt bei Pyelonephritis ausgiebige Inzisionen der Niere. Schlagintweit weist auf den möglichen Zusammenhang von Pyelitis und Pyelonephritis mit Appendizitis hin. Mirabeau betont die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit von Nierenbeckenspülungen bei hohem Ursprung des Ureters am Nierenbecken und infolge verschiedener Toleranz des letzteren für Flüssigkeitsmengen. Rosenstein empfiehlt bei Nierendrainage Gaze, die mit  $H_2O_2$  befeuchtet ist. Oppenheimer beschreibt Albarrans Methode der Einführung starkkalibriger Ureterenkatheter über Mandrins. Krotoszyner ist für streng konservative Behandlung der Pyelonephritis und macht Nierenbeckenspülungen nur unter strenger Indikationsstellung. Kader empfiehlt bei abnorm abgehendem Ureter eine plastische Operation. Kasuistische Mitteilungen wurden von Strauss, Kropcit und Kneise gemacht.

Broccolo (19) weist nach, dass die nach Unterverbindung des Ureters entstandene Hydronephrose durch Injektion von *Staphylococcus pyogenes aureus* ins Blut infiziert und in eine Pyonephrose verwandelt wird; die andere Niere wird stets durch die Toxine affiziert.

Ekehorn (35) berichtet über 35 Fälle infektiöser Pyelonephritis, davon 85% bei Frauen. Am häufigsten ist die hämatogene Infektion, besonders vom Darm aus. Beweglichkeit der Niere und Verlagerung sind begünstigende Momente. Bei wiederholten akuten Anfällen mit Eiter- und Bakterienghalt des Harns sind mechanische Missverhältnisse anzunehmen, wie Fixation einer verlagerten Niere, Retention, Hindernisse im Abfluss, welche die Infektion der Niere begünstigen und die Heilung verhindern. Dann ist Indikation zur Operation gegeben. Bakteriurie nach dem Anfall ist keine Anzeige zur Operation.

Feleki (40) nimmt ausser der hämatogenen Form der Pyelitis eine ascendierende, wobei er ein Aufsteigen der Mikroorganismen aus der Blase besonders bei Retentionen und bei Insuffizienz des Harnleiterverschlusses zulässt, endlich für sehr seltene Fälle eine direkte Infektion von den Nachbarorganen aus an. Funktionelle Prüfung der Niere ist auch bei Pyelitis notwendig, um zu erkennen, ob und wie weit das Nierenparenchym erkrankt ist. Wenn die gewöhnliche Behandlung nicht ausreicht, werden Nierenbeckenspülungen notwendig, vielleicht mit längerem Liegenlassen des Katheters, jedoch ist die Lokalbehandlung bei Pyelonephritis und Tuberkulose kontraindiziert.

Hartmann (52) unterscheidet zwei Typen von Pyelitis, eine bakterielle (meist Koli-bazillen) und eine nicht bakterielle. Die Erkrankung kann lange latent sein oder mit Cystitis, Cholelithiasis, Appendizitis, Retroflexio oder Pelveoperitonitis verwechselt werden. Besonders in der Schwangerschaft kann die Pyelitis unter dem Bilde einer Sepsis verlaufen. Als Ursache wird Verengung des Ureters entweder durch Parametritis oder durch Uteruskarzinom, durch menstruelle Veränderungen, Lageveränderung des Uterus (Schautasche Prolapsooperation) oder durch Schwellungen in der Schwangerschaft angenommen. Bei Fällen, bei denen interne Behandlung nicht bald Erfolg bringt, werden nicht zu häufig zu wiederholende Nierenbeckenspülungen empfohlen, wobei Perhydrol (1—2%) sich am besten bewährte. Bei Tuberkulose und Nierenstein sind Spülungen kontraindiziert.

Koch (61) führt die eitrige Nephritis auf die Verschleppung der Staphylokokken auf dem Blutwege zurück, jedoch ist eine Läsion der Niere — vielleicht eine Glomerulonephritis — nötig, wenn sich die Kokken festsetzen sollen. Bei unverletzter Niere treten die Staphylokokken durch, jedoch kann eine solche Schädigung der Niere durch die Toxine der Staphylokokken hervorgerufen werden. Koch unterscheidet zwei Formen von miliaren Abszessen.

solche in der Rinde mit streifigen Verlängerungen ins Mark und solche im Mark ohne Veränderung der Rinde. Die erstere Form wurde experimentell nach Injektion stark virulenter, die letztere bei weniger virulenten Staphylokokken beobachtet. Die streifenartigen Verlängerungen im Mark sind der Ausdruck von Zylinderbildung in den Harnkanälchen, in denen die Staphylokokken einen guten Nährboden finden und Toxine entwickeln, welche das umgebende Parenchym schädigen. Bei den Versuchen wurde chronische Nephritis allein, oder Perinephritis oder Infektion einer Niere beobachtet. Bei Pyämie, Osteomyelitis, Phlegmone, Furunkulosis, Karbunkeln und Endokarditis ist der Nachweis von Staphylokokken im Harn von grosser Wichtigkeit.

Moskalew (72) fand, dass Injektionen von pathogenen Mikroorganismen ins Blut, oder subkutan und Unterbindung des Darms ohne Nierentrauma keine Niereneiterung ergeben. Dagegen entsteht Niereneiterung, wenn der Ureter unterbunden oder ein selbst geringgradiges Nierentrauma gesetzt wurde.

Saathoff (88) beschreibt zwei Fälle von Pyelitis durch einen sehr schwer und nur auf Blutagar zu züchtenden Mikroorganismus, der kurze Gram-negative Stäbchen bildet, die extra- und intrazellulär liegen. Der Harn war eiterzellenhaltig. Die Blasenschleimhaut war gewulstet, gerötet und mit Sugillationen bedeckt und besonders eine Uretermündung geschwollen. Klinisch charakterisierte sich diese Pyelitisform durch eine längere Fieberperiode als bei Kolipyelitis und durch das Übergreifen der Infektion auf die Nachbarschaft (Infiltration der linken Oberbauchgegend und Fortschreiten auf Schenkel- und Beinvenen). In einem Falle war das Allgemeinbefinden nicht besonders gestört, wohl wegen geringer Virulenz der Bazillen. Für die Diagnose ist der Harn mit sterilem Katheter zu entnehmen. Der Satz, dass bei Pyurie, wenn auf gewöhnlichem Nährboden keine Keime wachsen, Tuberkulose anzunehmen sei, erfährt durch Saathoffs Beobachtung eine Einschränkung.

Eisendrath (34) führt als Veranlassungen einer aufsteigenden Pyelonephritis Cystitis an mit Rückfluss von Harn in den Ureter infolge Erhöhung des intravesikalen Druckes, irgend welche Behinderungen des Abflusses aus dem Nierenbecken und Ureterfisteln, ferner die hämatogene Infektion entweder nach primären Verletzungen der Niere, oder nach sekundären Infektion infolge einer allgemeinen Infektionskrankheit, oder von einem lokalen Infektionsherd oder von einer Darminfektion aus. Das infizierende Agens sind am häufigsten die Kolibazillen, seltener Staphylokokken, Streptokokken, Gonokokken und Proteus. Bei beiden Arten von Infektion treten miliare Abszesse in der Niere auf, bei urogener Infektion besonders in Gruppen gehäuft und von intensiv hyperämischer Zone umgeben und bei Obstruktion im Harnleiter kommt es zur Pyonephrosenbildung, bei hämatogener Infektion sind die miliaren Abszesse nicht in dieser Weise in Gruppen gehäuft, sondern öfter vereinzelt.

Bei der hämatogenen Form unterscheidet Eisendrath eine hyperakute, eine intermediäre und eine subakute Form; bei der ersteren dominieren die Symptome der allgemeinen Sepsis, und die Unterscheidung von einer allgemeinen Infektionskrankheit kann schwer werden; bei der intermediären und noch mehr bei der subakuten Form treten lokale Erscheinungen auf: Schmerzen, Pyurie, Hämaturie, Albumen, Zylinder; die Erkrankung ist sehr häufig einseitig. Die urogene Form ist entweder eine rekurrende mit Fieberattacken, oder eine chronische, bei der immer cystitische und pyelitische Erscheinungen vorhanden sind, aber dennoch das Nierenparenchym schon ergriffen ist.

Die Pyelonephritis im Kindesalter ist eine hämatogene, gewöhnlich vom Darm ausgehende Infektion, die Pyelonephritis der Schwangerschaft dagegen urogen, und zwar wird eine Kompression beider Ureteren, aber häufiger des rechten, als Grundlage angenommen; hierbei treten entweder periodische Fieberanfälle mit Pyurie und Albuminurie auf, oder (chronische Form) die Pyurie ist dauernd vorhanden, Fieber tritt nur bei Ausflussbehinderung auf und Blasenerscheinungen können ganz fehlen. Im Wochenbett kommt die Pyelonephritis häufiger als urogene von der Blase aus vor, viel seltener deszendierend.

Rovsing (85) beschreibt die Koliinfektion der Nieren auf dem Blutwege, welche meist eine Tonsillitis, Cholecystitis, eine Entzündung des Verdauungskanales, Typhus oder Kolonkarzinom zum Ausgang nimmt und mit Nephritis, Hämaturie und Fieber beginnt. Es entstehen dabei miliare Abszesse, welche durch bazilläre Embolien hervorgerufen sind. Das Blut verschwindet bald aus dem Harn, jedoch können Albuminurie und Zylindurie noch eine Zeitlang fortbestehen, besonders aber Bakteriurie. Die Blase wird von Kolibazilleninfektion fast nie befallen. Eine operative Therapie ist bei nichtkomplizierten Fällen nicht nötig, wohl aber bei Komplikationen mit Steinen oder mit Ureterstriktur. Die innere Behandlung besteht in Trinkdiurese mit Saloldarreichung. In ernsteren Pyelonephritisfällen hat Rovsing die Wrightsche Vakzinetherapie mit Erfolg angewendet.



Rodella (84) glaubt, dass bei richtiger Methodik die Boas - Opplerschen Bazillen in viel mehr Fällen von Cystitis und Bakteriurie aufgefunden würden und dass ihnen eine ebenso bedeutsame Rolle zukommt, wie den Kolibazillen. 4 Fälle werden mitgeteilt.

Rochard, Duval und Bodolec (83) beschreiben einen Fall von Pyelonephritis durch Sporotrichium (Schenk - Beurmann), das sich in Reinkultur im Eiter vorfand. Die Symptome bestanden in fieberloser Pyurie, welche auf eine initiale Hämaturie in der Schwangerschaft zurückging, in Lumbarschmerzen und einer stark vergrößerten Niere, die sich nach der Exstirpation als Höhle erwies, die eine grosse Menge von Eiter und Steinen enthielt. Die Exstirpation war intrakapsulär ausgeführt worden, weil die Kapsel erheblich verdickt und mit der Umgebung adhärent war. Die in der Niere gefundenen Veränderungen bestanden in einer massenhaften Neubildung von lymphoiden Elementen und in Bindegewebssklerose, in gleicher Weise war die Fettkapsel verändert. Die Kranke genas, jedoch zeigte sich später ein Sporotrichiumknoten unter der Haut der Hüfte, der auf Jodgebrauch verschwand, ebenso die im Blute nachgewiesene Serumreaktion. Die mit dem Nierenbeckeneiter geimpften Kaninchen zeigten in ihren Nieren die gleichen Veränderungen.

Alexandroff (4) beschreibt eine Pyelitis durch Staphylococcus albus mit Metastasen in Parotis und Lungen. Nierenbeckenspülungen mit Quecksilberoxyzyanid (1 : 13 000) führten zur Heilung.

Withington (104) teilt 7 Fälle von Nierenerkrankung bei Typhus mit. Diese Komplikation kann gleich im Beginne der Erkrankung oder während derselben, oder in der Rekonvaleszenz eintreten und zu einer Pyonephrose führen. Heftige Lendenschmerzen zeigen das Eintreten der Nierenaffektion an. Die Behandlung besteht in Milchdiät und Urotropin; ist die Pyonephrose geschlossen, so wird die Nephrotomie notwendig.

Klieneberger (60) beschreibt einen Fall von Parakolibazillenseptikämie, bei welchem die gleichen Bazillen im Harn wie im Blute nachgewiesen wurden. Der Harn war trübe, schwach sauer, eine Spur Eiweiss, einige Zylinder, Erythro- und Leukozyten enthaltend. Die Stäbchen nahmen die Gram-Färbung nicht an und behielten, wie die aus dem Blute gezüchteten, monatelang ihre Eigenschaften, während die Stühle typische Kolibazillen enthielten.

Pousson (78) leitet die herdförmigen Eitererkrankungen der Niere auf hämatogene und auf ascendierende Infektion zurück; sie kommen in der Form von Nierenabszessen ohne Verbindung mit Kelchen und Becken, oder von Pyelonephritis (in Verbindung mit dem Nierenbecken) oder von Pyelitis mit Beschränkung auf das Nierenbecken vor. Die Operation der Wahl ist bei Nierenerkrankungen die Nephrektomie, die Nephrotomie nur bei Symptomen von Septikämie und bei Pyelitis; bei abnormen Ursprungsverhältnissen kommt eine plastische Operation am Nierenbecken in Frage.

Göppert (49) hebt hervor, dass bei eitriger Infektion der Harnwege im Kindesbesonders im Säuglingsalter Nierenbecken, Harnleiter und Blase als ein einheitlich befallenes System zu betrachten sind, und dass deshalb die Benennung Pyelocystitis gerechtfertigt erscheint. Die Infektion, die überwiegend Mädchen befällt, ist aufsteigend von der Harnröhre aus, und das Prädispositionsalter ist das 1. bis 3. Lebenshalbjahr. Der Infektionsträger ist der Kolibazillus. Die Erkrankung setzt plötzlich mit hohem Fieber ein und neigt zu Rückfällen. Die ersten Krankheitserscheinungen können einen sehr bedrohlichen Eindruck machen und erinnern teils an Malaria, teils an Genickstarre. Es gibt aber Fälle, die ohne Störung des Allgemeinbefindens einhergehen, ausserdem auch chronisch verlaufende Fälle. Die Ansicht, dass Darmkatarrhe in ätiologischer Beziehung die Hauptrolle spielen, wird bestritten. Die Diagnose wird hauptsächlich durch den Nachweis der Leukozyten im Harn gestellt. Die Prognose ist von der früh einsetzenden Therapie abhängig, bei zu spät behandelten beträgt die Mortalität 20 %. Bei den günstigst verlaufenden Fällen treten innerhalb 2 Monaten in 20 % Rückfälle auf. Zuweilen wird der Harn erst in 1—2 Jahren leukozytenfrei, und es gibt ungeheilt bleibende Fälle, auf die Göppert manche späteren Fälle von Menstruations- und Schwangerschaftspyelitis zurückzuführen geneigt ist. Die Therapie besteht in reichlicher Trinkdiurese, Alkalisierung des sauren Harns und Darreichung von Antiseptizis, in der Reihenfolge Salol, Urotropin, Hippol.

Nohl (74) erinnert daran, dass bei fieberhaften Erkrankungen zweifelhaften Ursprungs besonders im Kindesalter an Cystitis und Pyelitis zu denken ist, die durch eine wenn auch leichte Vulvitis unterhalten werden kann. Der Leukozytengehalt des Vulvarsekrets kann aber auch irrtümlich zur Annahme einer noch bestehenden Infektion der Harnwege führen. Therapeutisch werden äussere desinfizierende Waschungen, Regelung der Verdauung und Allgemeinbehandlung empfohlen.

Kerley (59) betont die Häufigkeit der Pyelitis bei Kindern; alle Kinder waren Mädchen und jünger als 4 Jahre und bei allen war eine schwere akute Darmerkrankung vorausgegangen. Charakteristisch sind die tagelangen, fieberfreien Perioden, in denen alle Krankheitserscheinungen fehlen. Die Therapie besteht in Urotropindarreichung.

Morse (71) verlangt bei allen fieberhaften Erkrankungen unbestimmten Charakters im Kindesalter die Harnuntersuchung wegen der Häufigkeit der Koliinfektion. Zur Behandlung empfiehlt er Alkalien, eventuell Urotropin oder autogene Vakzine.

Duvergey (32) beobachtete bei einer Kranken mit Appendizitis bei 3 Anfällen jedesmal Schmerzen in der rechten Nierengegend und im Harn der rechten Niere viele Leukozyten und Kolibazillen, während links normaler Harn abgesondert wurde. Nach Exstirpation der Appendix verschwanden diese sekundären Nierenstörungen, die nach Duvergeys Ansicht häufig sind.

Codman (24) hebt die Wichtigkeit des Nachweises von Eiter, Blut und Bakterien im Harn hervor, der an der Hand der Kystoskopie und des Ureterkatheterismus, nötigenfalls unter Zuhilfenahme der Röntgenuntersuchung den Sitz der Erkrankung nachzuweisen vermag. 17 Fälle verschiedener Art von Blasen- und Nierenerkrankungen werden als Belege angeführt.

Schilling bemerkt in der Diskussion zu einem Vortrag von Saar (87), dass zahlreiche Leukozyten mit flimmernder Bewegung der Körnchen für Pyelonephritis oder Nierenabszess und gegen Cystitis sprechen.

Fittipaldi (41) erwähnt den Nachweis xanthochroistischer Körper im Harnsediment als wichtig für die Diagnose der Pyelitis. Sie werden durch Färbung des Sediments mittelst alkohol-wässriger Eosinlösung und nachheriges Auswaschen mit 2 %iger Essigsäure sichtbar gemacht.

Über Pyonephrose sind folgende Mitteilungen anzuführen.

Nach Völcker (98) erfolgt die wahre Pyonephrose (d. h. Infektion einer früher gesunden Niere), besonders bei Gravidität und nach künstlichen Manipulationen durch Koli-bazilleninfektion. Die falsche Pyonephrose, d. h. die Vereiterung einer Hydronephrose ist in ihren Ursachen oft angeboren, besonders durch Abknickung des Ureters. Die Therapie kann für letztere im Anfang konservativ sein, weil viele Fälle von selbst ausheilen; bei ausgebildeten Fällen ist Operation notwendig.

In der Diskussion befürwortet Menge Nierenbeckenspülungen und Kollargolinjektionen, Neu betont die Möglichkeit der Spontanheilung von Pyelonephritis und beschuldigt Parametritis und Durchbruch von Eiterherden in die Blase als Ursache; Jordan hebt die hämatogene Infektion hervor und erinnert an den einer Infektionskrankheit oder Appendizitis ähnlichen Symptomenkomplex.

Bastos (9) beschreibt einen Fall von reiner rechtsseitiger Gonokokken-Pyonephrose, die sich im Anschluss an eine Urethrocystitis entwickelte hatte. Die Eiterung erwies sich als sehr hartnäckig gegenüber inneren Antiseptizis und Nierenbeckenspülungen und erforderte schliesslich, da auch die Erweiterung des Nierenbeckens auf 60 ccm trotz der Behandlung immer dieselbe blieb, die Nephrektomie, welche zur Heilung führte. Bei derselben fand sich eine zum unteren Nierenpol verlaufende überzählige Nierenarterie. Wahrscheinlich handelte es sich um eine infizierte Hydronephrose.

Barling (7) resezierte das untere Drittel einer Niere, das pyonephrotisch geworden war und einen eigenen — dilatierten — Ureter hatte, der gesondert in die Blase mündete. Die Trennung des erweiterten Ureters mit dem innig anliegenden gesunden machte grosse Schwierigkeiten. Das untere Ende der belassenen Niere wurde curettiert, um alles Krankhafte zu entfernen, und dann vernäht. Heilung.

Die Pyelitis in der Schwangerschaft wird von folgenden Autoren besprochen.

Bazy (10) stellt in Abrede, dass die Schwangerschaft mit der Pyelitis irgendwie in ursächlichem Zusammenhang stehe. Er läugnet in gleicher Weise die Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus, die noch nicht erwiesen worden ist, ganz besonders aber dadurch widerlegt wird, dass stets die Einmündungsstelle des Ureters in die Blase schmerzhaft gefunden wird. Die Pyelitis bei Frauen hat nach Bazy die gleiche Bedeutung, denselben Verlauf etc. während wie ausserhalb der Schwangerschaft, und ist deshalb auch in beiden Fällen gleich zu behandeln, jedenfalls ist die Unterbrechung der Schwangerschaft als einflusslos zu verwerfen.

Blanc (14) nimmt als Doppelursache Kompression des Ureters und Infektion vom Darm aus an. Er unterscheidet ein präsuppuratives Stadium, das in Bakteriurie besteht, und ein pyelonephritisches mit Pyurie. Meistens genügt interne Behandlung, bezw. Ureter-

katheterismus; bei einseitiger Erkrankung kann Nephrotomie oder Nephrektomie berechtigt sein, bei doppelseitiger dagegen Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Evans (38) beobachtete 3 Fälle von Pyelonephritis gravidarum mit einem Exitus. Er empfiehlt bei leichteren Fällen Urotropin oder Methylenblau, bei schwereren die künstliche Frühgeburt. Diagnostisch wird besonders auf die Möglichkeit einer Verwechslung mit Appendizitis hingewiesen.

Funck - Brentano (45) beobachtete Pyelonephritis-Rezidive in der zweiten Schwangerschaft mit stürmischen Fiebererscheinungen und Schmerzen in Blasen- und rechten Nierengegend. Urotropin, Chloral und Milchdiät blieben erfolglos, so dass im 9. Monat die Schwangerschaft unterbrochen werden musste. Darauf rasche Genesung.

In der Diskussion befürworten Pozzi und Legueu in solchen Fällen die Nephrotomie, weil auch nach Frühgeburtseinleitung die Krankheitserscheinungen fortbestehen können. Lepage äussert sich nur im 4.—5. Monat für Ausführung der Nephrotomie. Pinard erklärt die Frage, welcher Eingriff vorzuziehen ist, noch nicht für geklärt und von weiteren Beobachtungen darüber abhängig, ob die Nierenerweiterung nach Ablauf der Schwangerschaft häufig fortbesteht.

Karaffa - Korbitt (57) nimmt als Ursache der Pyonephrose der Schwangeren die Kompression des rechten Ureters durch den schwangeren Uterus an, die zuweilen zuerst zu Hydronephrose führt. Als Infektionsweg nimmt er den hämatogenen und den ascendierenden an und als häufigsten Infektionsträger den Kolibazillus. Die Prognose erklärt er für ungünstig, weil die Infektion auf ascendierendem Wege auf die andere Niere übergreifen kann und weil während der Schwangerschaft oder Geburt eine Ruptur des Sackes möglich ist. Nach der Geburt können sich ferner hartnäckige Cystitiden entwickeln. Zur Therapie wird die Nephrotomie oder Nephrektomie empfohlen, welche Eingriffe nach der Geburt besser vertragen werden als in der Schwangerschaft. Die letztere wird jedoch durch Nephrektomie nicht unterbrochen.

Im Anschluss hieran teilt Karaffa - Korbitt 2 Fälle mit, einer in der Schwangerschaft und einer im Wochenbett operiert, beide mit Erfolg. In der Literatur konnte er nur 8 in der Schwangerschaft und 7 im Wochenbett operierte Fälle auffinden.

In der Diskussion führt Rosow einen Fall an, in dem die Nephrotomie in graviditate zur Heilung führte. Fedoroff will eine akute und eine chronische Form der Pyonephrose in graviditate unterscheiden wissen. Durch die Gravidität kann eine chronische Pyonephrose rezidivieren. Bei der akuten Form ist die Indikation zur Operation eine ernste, bei der chronischen viel weniger.

Kendirdjy (58) nimmt als Ursache der Pyelitis gravidarum die Kompression des Ureters in der Höhe des Beckeneingangs an, glaubt aber bei einigen Fällen auch an Zerrung des vesikalen Ureterendes infolge Verlagerung der Blase durch den schwangeren Uterus nach vorne, um das Störungshindernis zu erklären. Als Infektionsweg nimmt er in der grossen Mehrzahl der Fälle den descendierenden an und findet den Beweis hierfür in der Intaktheit der unteren Harnwege, besonders der Blase. Die Prognose hält er für günstig, weil in der grossen Mehrzahl der Fälle nach der Geburt die Harninfektion rasch verschwindet; wenn aber nach der Geburt die Pyurie fort dauert, so ist die Prognose in Bezug auf die Gesundheit der Niere mit Vorsicht zu stellen. Wenn die interne Behandlung erfolglos bleibt, so wird bei noch nicht lebensfähigem Kinde die Nephrotomie, später die Einleitung der künstlichen Frühgeburt befürwortet.

Semon (90) beobachtete bei Kolipyelitis in der Schwangerschaft Korsakoffsche Psychose und Polyneuritis mit tödlichem Ausgang, obwohl der künstliche Abortus eingeleitet worden war. Teils in der Koliinfektion, teils in der durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Disposition zu Neuritis wird die primäre Ursache der nervösen Erkrankung gesucht.

In der Diskussion erwähnt Meyer, dass er nicht aus dem Korsakoffschen Symptomenkomplex, sondern aus dem Allgemeinzustand die Indikation zur Aborteinleitung ableiten würde.

Weindler (99) nimmt für die Pyelonephritis gravidarum den aufsteigenden Infektionsweg an, verwirft aber ein direktes Einwandern der Kolibazillen aus dem Darm in die Blase, ebenso auch die Ureterkompression in der Höhe des Beckeneingangs, an deren Stelle er die primären Schwellungen der Blasenschleimhaut in der Schwangerschaft und ganz besonders die häufige Cystitis als Ursache der Harnstauung setzt. Die Diagnose ist durch genaue, wiederholte Harnuntersuchung bei allen unklaren fieberhaften Erscheinungen bei Schwangeren zu stellen. Bei ausgesprochener Pyelonephritis ist Weindler für konservative Behandlung, nur als ultimum refugium wird die künstliche Frühgeburt zugelassen.

In der Diskussion äussert sich auch Osterloh gegen die häufige Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Brindeau (18) empfiehlt bei Pyelonephritis in der Schwangerschaft die interne Behandlung; Nephrotomie ist nur notwendig bei andauerndem Fieber und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens; die künstliche Frühgeburt kommt nur bei Erfolglosigkeit der internen Behandlung und doppelseitiger Erkrankung in Frage.

Pillet (77) beschreibt einen Fall von Pyelonephritis mit starker Pyurie in der Schwangerschaft; nach der Entbindung ging die Eiterung scheinbar zurück, aber die Niere vergrösserte sich, der Ureter war verdickt nachzuweisen und es bildete sich ein Kratergeschwür am Ureterostium, aus dem bei Druck auf die Niere sich wurstförmig Eiter entleerte. Die nun als tuberkulös erkannte Niere wurde exstirpiert. Ob die Tuberkulose primär und durch die Gravidität verschlimmert war, oder ob sie sich sekundär in der eitrig infizierten Niere entwickelt hat, bleibt unentschieden.

Der von Weisswange (100) früher (s. Jahresber. Bd. 22, p. 311) veröffentlichte Fall von Gonokokkenabszess in die Niere führte in der darauffolgenden Schwangerschaft zu Pyelitis und Steinbildung. Die von Weisswange vorgebrachte Empfehlung des Luysschen Separators zur Vermeidung einer Ureterinfektion durch den Ureterkatheterismus findet von seiten Leopolds und Pusts in der Diskussion Widerspruch wegen Unsicherheit des Ergebnisses. Kaiser erwähnt eine Pyelitis mit rascher Heilung nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Fuchs (c. 4. 19) empfiehlt bei Schwangerschaftspyelitis Nierenbeckenspülungen, mit denen noch am meisten erreicht wird, wenn auch bakteriologische Heilung auch hier nicht erzielt wird.

Die Therapie der Niereneiterungen ist Gegenstand folgender Arbeiten.

Garceau (46) warnt vor kritikloser Anwendung der Nierenbeckenspülungen, die er nur in chronischen, unkomplizierten Pyelitis-Fällen, bei welchen der Abfluss nicht gehindert ist, ferner bei Infektion einer Hydronephrose, selten bei Pyonephrose, für indiziert hält. Bei akuter Infektion, Pyelonephritis, Erscheinungen von allgemeiner Infektion, Tuberkulose, Ureterstriktur und chronischer hypertrophierender Ureteritis ist diese Behandlung kontraindiziert.

Einen immer breiteren Raum nimmt die spezifische Serumbehandlung der Niereneiterungen ein, wie aus den zahlreichen Mitteilungen erhellt.

Butler (20) versuchte bei Mischinfektion mit Streptokokken und Kolibazillen zuerst Antistreptokokkenserum subkutan, aber vergeblich, dann wurde mit Erfolg Antikoliserum per rectum angewendet.

Cunningham (28) betont als häufige Ursache einer chronischen Cystitis eine Infektion der Niere, welche mittelst Kystoskop und Ureterkatheterismus nachgewiesen werden kann. Von den 2 mitgeteilten Fällen zeigte der eine eine Koliinfektion; auf Behandlung mit Kolivakzine trat erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens und Aufhellung des Harns ein, welche sich wieder verschlechterte, als die Behandlung ausgesetzt wurde; neuerliche Vakzinebehandlung führte wieder Besserung herbei. Im 2. Falle, wo ebenfalls Kolibazillen nachzuweisen waren, trat auf Vakzinebehandlung keine entsprechende Besserung ein, so dass Verdacht auf gleichzeitige Tuberkulose der Niere entstand, der durch Pirquetsche Reaktion und Tierimpfung bekräftigt wurde. Eine demgemäss eingeleitete Tuberkulinkur führte auch hier zur Besserung.

Churton (22) beobachtete bei einem Falle von Streptokokkenzystopyelitis nach Injektion der Streptokokkenvakzine Erscheinungen an Polyarthrit, die er auf eine zu hohe Dosis Vakzine zurückführt, die aber auf Natriumsalicylat rasch verschwanden.

Davis (30) glaubt, dass wegen Verschiedenheit der Kolibazilleninfektionen eine Serumbehandlung nur dann von Erfolg sein kann, wenn das Serum aus den Keimen desselben Falles gewonnen wird, jedoch hat er auch mit homologem Serum günstige Erfolge erzielt. Da der opsonische Index, die Bakteriolyse und die Agglutination bei Koliinfektion nicht parallel gehen, so ist die Existenz spezifischer Opsonine, Lysine und Agglutinine anzunehmen.

Dodge (31) behandelte 60 Fälle von Harninfektion mit Vakzine und ohne Bestimmung des opsonischen Index, und zwar 41 mal mit Kolibazillen, 4 Fälle von Mischinfektion mit Koli und Pyocyaneus, 8 reine Pyocyaneusinfektionen, 4 Fälle von Mischinfektion mit Koli und Streptokokken oder anderen Mikrokokken, 1 Fall von Streptokokken und 3 von Staphylokokkeninfektion. 23 Kranke wurden geheilt, 37 waren noch in Behandlung. Besonders günstig waren die Resultate in 2 Fällen von akuter Infektion (einmal mit Kolibazillen und einmal mit Streptokokken).

Eastes (33) empfiehlt bei Eiterinfektionen der Harnwege die Vakzinetherapie und zwar muss die Vakzine aus den Bakterien des betreffenden Falles, bei Mischinfektion als Doppelvakzine hergestellt werden. Als häufiger Infektionsweg wird der aus dem Darm auf dem Lymphwege angenommen, und daher ist die Reinigung des Darmes — am besten durch zwei bestimmte Stämme des *Bact. lacticum* — notwendig, welche die Darmbakterien vernichten. Die Gonokokkenvakzine ist am schwersten herzustellen. Um bei Tuberkulose eine Mischinfektion zu verhüten, sollen instrumentelle Untersuchungen aufs äusserste beschränkt werden. Die Wirkung der Harnantiseptika kann durch geringen Jodzusatz gesteigert werden.

Robertson (82) empfiehlt bei postgonorrhöischer Staphylocystitis subkutane Injektionen von Staphylokokkenvakzine.

Hicks (54) nimmt die Kompression des Ureters durch den Uterus als Ursache der Pyelitis an und unterscheidet 3 Gruppen von Fällen, 1. gutartige, welche durch diätetische Behandlung und Harnantiseptika heilen; 2. subakute, die durch Kolivakzine zu behandeln sind; 3. schwere, bei den die künstliche Frühgeburt eingeleitet werden musste. Im beschriebenen Falle bestand eine erhöhte Empfindlichkeit im Gebiete der 12. Brustnerven, die zuerst an Pleuritis, dann an Appendizitis denken liess, bis durch die Pyurie die Pyelitis erkannt wurde. Die Heilung erfolgte mittelst Behandlung mit Kolivakzine, die aus den Kolibazillen des Falles hergestellt war.

Witke und Eyre (101) teilen 6 Fälle von Koliinfektion der Harnwege mit, die mit der Kolivakzine des betreffenden Falles behandelt wurden; in 4 Fällen war der Erfolg ein sehr guter und in 2 wirkte die Vakzine geradezu lebensrettend.

Rovsing (85) hat bei Vakzinebehandlung der Koliinfektion der Harnwege frappante Erfolge gesehen und hebt die Milde der allgemeinen und lokalen Erscheinungen hervor. Da aber die Vakzine die Entwicklung der Bakterien im Harn nicht zu beeinflussen scheint, empfiehlt er zugleich Dauerkatheter, Blasenspülungen und Salol.

Die paranephralen Eiterungen sind in folgenden Aufsätzen besprochen.

von Herzfel (53) zählt als Ursache paranephritischer Abszesse auf: Gonorrhoe, Influenza, Eiterungen an den weiblichen Genitalien, Typhlitis, typhöse Endokarditis, heftige follikuläre Angina, Furunkel und periphere Abszesse. Die Paranephritis kann Wochen und Monate nach Heilung der primären Eiterprozesse auftreten, und zwar entsteht sie grösstenteils durch Perforation kleiner Nierenrindenabszesse. Harnbefunde konnten nur 8 mal unter 30 Fällen festgestellt werden. Als Gelegenheitsursache spielen Traumen eine Rolle. Als Infektionsträger fanden sich *Staphylococcus pyog. albus* (unter 30 Fällen 17 mal), und je einmal Streptokokken, Tuberkelbazillen und Mischinfektion von Pneumokken- und Pseudodiphtheriebazillen. In schleichend beginnenden Fällen kann anfangs sowohl Schwellung als Schmerz fehlen. Die unter stürmischen Symptomen beginnenden Fälle sind prognostisch nicht ungünstiger. Zur Diagnose wird die Probepunktion vorgeschlagen, jedoch kann sie bei zerstreuten Eiterherden versagen.

Colmers (25) führt die paranephrale Phlegmone auf eine Nierenverletzung zurück, indem ein metastatischer Rindenabszess rupturiert oder infizierter Harn ins Fettgewebe eindringt oder eine Vene der Fettkapsel verletzt wird und das so entstandene Hämatom vom Blute aus infiziert wird.

Legueu (65) führt die Perinephritis mit Abszessbildung nach Nephrektomie entweder auf Zurückbleiben von Fremdkörpern (Ligaturen), oder auf inkomplette Exstirpation oder auf tuberkulöse Affektion zurück. Zur Vermeidung einer Eiterung durch Ligaturen empfiehlt er, den Gefässstiel nie mit Seide, sondern stets mit Catgut zu unterbinden. Bei der unvollständigen Exstirpation kommen nicht Teile der Niere selbst in Betracht, welche bei der Narbenbildung atrophieren, sondern Teile des Nierenbeckens und der Kelche, welche zu Abszessbildung führen; der Abszess führt entweder zu einer Lumbalfistel oder öffnet sich in den Ureter und unterhält eine Eitersekretion nach der Blase. In solchen Fällen muss der Ureter exstirpiert werden und zu diesem Zwecke muss er weiter unten aufgesucht werden, nicht in der Narbe, in der er schwer erkennbar ist. Die häufigsten Abszesse entstehen nach Nephrektomie einer tuberkulösen Niere. Um diese Abszesse zu vermeiden, empfiehlt Legueu stets die Resektion der gesamten Fettkapsel mit der Nierenexstirpation zu verbinden. Eine Exstirpation des ganzen Ureters ist nicht nötig, sondern es genügt gewöhnlich, den oberen Teil mit dem Thermokauter zu durchtrennen.

## 9. Nierentuberkulose.

1. \*Anthes, O. L., Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Inaug.-Diss. Heidelberg 1908.

2. Autefage, M., Zwei Fälle von Nephrektomie bei Nierentuberkulose. Rev. prat. des mal. des org. gén.-ur. 1908. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1101. (Ein Fall betrifft einen sehr grossen Tumor der Niere, bei dessen lumbaler Exstirpation die 11. und 12. Rippe reseziert und das Zwerchfell in 9—10 cm Ausdehnung gespalten werden musste; ausserdem Peritonealriss. Bei Inzision entleerte sich 1½ Liter Eiter. Tamponade und Drainage, Heilung.)
3. \*Bachmann, Operative Behandlung der Nierentuberkulose. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 5. Aug. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2085.
4. Barringer, B. S., Tuberculosis of the kidney. New York Ac. of Med., Sect. on Surg. Sitzg. vom 2. April. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 871. (3 Nephrektomien, 1 Todesfall an Herzschwäche 2 Tage nach der Operation.)
5. Baum, Schwere Nierentuberkulose. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 15. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1712. (Schwere Blasensymptome, in einem Fall Kystoskopie unmöglich, daher beiderseitige Freilegung nach Küster; im anderen Falle konnte, obwohl die Blase nur 40 ccm fasste, durch Kystoskopie der Sitz diagnostiziert werden.)
6. \*Beardsley, E. J. G., The presence of tubercle bacilli in the urine of tuberculous patients, their significance and dangers. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 303.
7. Bérard, Néphrectomie pour tuberculose rénale fermée d'emblée. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzg. vom 11. Nov. Revue de Chir. Bd. 40. p. 960. (Beweglicher Tumor der rechten Niere; sonst keine Störungen von seiten des Harnapparates.)
8. \*Bevan, A. D., Tuberculosis of the kidney in the male and the female. Chicago Gyn. and Chicago Surg. Soc. Sitzg. vom 22. Jan. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 796.
9. \*Blum, V., Die medizinische und chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose, deren Aussichten und Erfolge. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 238.
10. \*— Über Nierentuberkulose. Med. Klinik. Bd. 5. p. 533.
11. \*Bovée, J. W., A method of complete nephroureterectomy in women. Amer. Med. Assoc. 60. Jahresvers. Sekt. f. Geb. u. Gyn. New York. Med. Journ. Bd. 89. p. 1219.
12. \*Braun, P., und P. Cruet, Diagnostic précoce de la tuberculose rénale. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1441. ff.
13. \*Brown, F. T., Hematuria following nephrectomy for tuberculosis. New York Ac. of Med. Sect. on gen.-ur. surg. Sitzg. vom 20. Jan. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 502.
14. Camelot, Tuberculose rénale fermée, néphrectomie, guérison. Journ. des sciences méd. de Lille. 1908. Nr. 50.
15. Carlier, Indications opératoires dans la tuberculose rénale. Echo méd. du Nord. Nr. 9.
16. \*Casper, Diagnose und Behandlung der Blasen- und Nierentuberkulose. 6. Tuberkuloseärztevers. Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1047 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 46. p. 1005.
17. Casper, L., Some cases of tuberculosis of the kidneys of diagnostic interest. Amer. Journ. of Urol. Jan.
18. Cathelin, Tuberculose rénale diagnostiquée par le cathétérisme de l'urètre et le dosage de l'urée. Soc. anat. Sitzg. vom 25. Juni. Presse méd. Nr. 52. p. 470.
19. Cheney, W. F., Tuberculosis of the kidneys. Calif. State Journ. of Med. Juni.
20. \*Chute, A., The diagnosis of renal tuberculosis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 643.
21. — A. L., Specimens of tuberculosis of the kidney. Amer. Urol. Soc. Sitzg. vom 25. Febr. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 659. (5 Fälle von Nierentuberkulose, in einem Falle Durchbruch und Eiterung längs des Ureters bis abwärts zum Beckeneingang, Tod durch Perforation durchs Peritoneum.)
22. Clark, T. J., Genito-urinary tuberculosis. California State Journ. of Med. Sept.
23. \*Condon, A. P., The diagnosis of renal tuberculosis. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 850
24. Couderc, Nierentuberkulose und Uterusfibrom. Lyon méd. 1908. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1605. (Die Harnbeschwerden wurden anfangs auf das Myom bezogen und die Diagnose wurde erst nach der Myomexstirpation gestellt. Nephrektomie.)
25. \*Cumston, Ch. Gr., Renal tuberculosis and its surgical treatment. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 177.
26. \*Davis, L., Renal tuberculosis, pathogenesis and pathology. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 647.

27. Delcroix de Coster, 2 Fälle von Nephrektomie wegen Tuberkulose. Soc. Belge d'Urologie. Sitzg. vom 31. Jan. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1029.
28. \*Descoeurdes, A propos d'un cas de tuberculose rénale. Soc. méd. neuchâtelaise. Sitzg. vom 20. Jan. Presse méd. Nr. 18. p. 156.
29. \*Döring, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 101. Heft 1—2.
30. \*Dubly, A. Ch., Le cathétérisme des uretères à travers la vessie ouverte. Thèse de Lille. 1908. Nr. 15.
31. Ehrlich, W. S., Tuberculosis of the kidney. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. Juli.
32. \*Ekehorn, Diagnose der Nierentuberkulose. Hygiea. Nr. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 36. u. Upsala Läkar. Förhandl. Bd. 14. Nr. 2.
33. \*— Beobachtungen über Verlauf und Ausgang der Nierentuberkulose in vorgeschrittenen, nicht operierten Fällen. 8. Vers. d. nordischen chir. Vereins. Helsingfors. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1409.
34. — Nierentuberkulose durch urogene Infektion. Hygiea. Nr. 5.
35. \*Fedorow, Tuberkulose der Nieren. Wratsch. Nr. 31. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1581.
36. \*Fenwick, E. H., The value of expert radiography and cystoscopy in the detection of obsolesced tubercle in the kidney. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 16.
37. \*Forkel, W., Fall von einseitiger ascendierender Tuberkulose im Urogenitalapparat. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2003.
38. Gallavardin und Rebattu, De la tuberculose rénale fermée à forme de néphrite chronique. Lyon méd. 27. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1623. (2 Fälle; die Tuberkulose war in beiden Fällen einseitig, die andere Niere zeigte die Erscheinungen der Brightschen Niere.)
39. \*Gardini, Contributo clinico allo studio della tubercolosi renale. Boll. delle scienze med. 1908. Nov.
40. \*Gasis, D., Ein weiterer Beitrag zu meiner neuen Differentialfärbungsmethode der Tuberkelbazillen. Zentralbl. f. Bakter. Bd. 50. Heft 11. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 836.
41. Gauthier, Ch. L., Tuberculose du rein et cathétérisme urétéral. Lyon méd. 30. Mai. (5 Fälle mit 3 Operationen; in einem Falle verschwanden die linksseitigen Nephralgien nach Entfernung der tuberkulösen rechten Niere.)
42. \*Gérard, M. F., L'avenir des néphrectomisés pour tuberculose rénale. Thèse de Lille. 1908. Nr. 24.
43. \*Goldberg, B., Die Form der Leukozyten im Harn bei Tuberkulose der Harnwege. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 141.
44. Goldberg, B., Bemerkung zu dem Artikel Blums „Die medizinische und chirurgische Behandlung der Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 607. (Betont, nicht gegen die Operation der Nierentuberkulose Stellung genommen zu haben.)
45. Guisy, B., Indications opératoires dans la tuberculose rénale. Grèce Médicale. 1908. November.
46. \*Harris, M. L., Tuberculosis of the kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1560.
47. \*Hirsch, M., Nierensyphilis in Schwangerschaft und Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1233.
48. Hogge, Nierentuberkulose. Annales de la Soc. Belge d'urologie. Bd. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1091. (Fall von Spaltung einer tuberkulösen Niere wegen 48 stündiger Anurie, darauf Wiedereintritt der Sekretion; nach einem Monat Exstirpation der anderen schwer tuberkulösen Niere. — In einem 2. Falle entstand wenige Tage nach Nephrektomie allgemeine Miliartuberkulose, wahrscheinlich durch Infektion bei der Operation.)
49. \*Hottinger, Zur Lokalisationsdiagnose der Nierentuberkulose. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 575.
50. \*Hyés, von, Über Nierentuberkulose. Fol. urol. 1908. März.
51. \*Jack, W. R., Tuberculosis of the bladder. Glasgow Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 7. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1460.
52. Jahreiss, Nierentuberkulose. Ärztl. Lokalverein Augsburg. Sitzg. vom 8. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2342. (Nephrektomie.)

53. Illyés, G. v., Über Nierentuberkulose. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 415.
54. \*Imbert, L., und P. Masini, La tuberculose du rein. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1123.
55. \*Jonet, J. M. M. D., Contribution à l'étude de la guérison spontanée de la tuberculose rénale. Thèse de Bordeaux. 1908. Nr. 78.
56. Josephson, C. D., und G. Forssell, Beitrag zur Röntgendiagnostik der Nierentuberkulose. Hygiea. 1908. Festband.
57. Israel und Schneider, Frühformen und Endstadien von Nierentuberkulose. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 79. (Demonstration vom Anfangsstadium durch Erkrankung einer Papille an bis zur Pyonephrosenbildung.)
58. \*Karo, W., Tuberculin for the diagnosis and therapy of renal tuberculosis. Med. Record. New York Bd. 76. p. 554.
59. — Spezifische Mittel in der Diagnostik und Therapie der Urogenitaltuberkulose. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1890.
60. \*Key, E., Ein Fall von tuberkulöser Niere mit doppelten Ureteren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 409.
61. \*Kraemer, F., Tuberkulin und Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 942.
62. Kreissl, F., Renal Tuberculosis. Med. Soc. of the Missouri Valley. 22. Jahresvers. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 620.
63. \*Krönlein, Weitere Erfahrungen über Nierentuberkulose und die Endresultate von 71 Nephrektomien wegen Tuberkulose. Fol. urol. Bd. 3. Heft 2.
64. \*Kümmell, Exstirpierte tuberkulöse Niere. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 15. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2297.
65. \*Kusnetzky, Die geschlossene Pyonephrose tuberkulösen Ursprungs. Russ. urol. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 11. Febr. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1001 u. Wratsch. Nr. 9.
66. \*Laghi, A., Nefrotuberculosis primitiva e sua cura. Riv. crit. di clin. med. Nr. 5—6. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 633.
67. \*Leedham-Green, Ch., Beitrag zur Frage der konservativen Behandlung der Frühstadien der Nierentuberkulose bei Kindern. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 381.
68. \*Lewis, Urogenital tuberculosis. Buffalo Med. Journ. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1338.
69. \*Lewis, B., Urogenital tuberculosis. South Carolina Med. Assoc. 61. Jahresvers. Summerville. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1871.
70. \*Lewitzky, W. A., Zur Beschleunigung der Tuberkulosediagnose nach dem Verfahren von Bloch. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 15. Heft 1.
71. \*Loewenhardt, Über Nephrektomie bei Nierentuberkulose. Breslauer chir. Ges. Sitzg. vom 10. Mai. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 970.
72. — Scheinbar geschlossene tuberkulöse Pyonephrose. Breslauer chir. Ges. Sitzg. vom 8. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2658. (Die rechte Niere wurde palpatörisch als erkrankt erkannt, ihr Ureter war nicht aufzufinden.)
73. \*Lorenzo, Tratamiento de la tuberculosis del riñon. Rev. med. del Uruguay. Bd. 11. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 864.
74. \*Loumeau, Tuberculose rénale à forme douloureuse paroxystique. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 633.
75. \*Lovrich, Künstliche Frühgeburt auf eine seltene Indikation. Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 11. März. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 656.
76. \*Lund, F. B., Cases illustrating difficulties of diagnosis in renal tuberculosis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 651.
77. \*Marion, Les indications thérapeutiques dans la tuberculose rénale. Concours méd. 12. April. 1908. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 63. u. 271.
78. \*Matagne, Ein Fall von Nierentuberkulose mit Tuberkulin geheilt. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1008.
79. Mirabeau, Zwei Fälle von Nierentuberkulose. Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 21. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 778. (In einem Falle war Atresie des kleinfingerdicken Ureters und zystische Erweiterung der Nierenkavernen, also Beginn eines spontanen Heilungsprozesses eingetreten; Nephrektomie, Heilung und Ausheilung der tuberkulösen Blase.)
80. \*Moulounguet, A., und V. Courtellemont, Les scléroses rénales d'origine tuberculeuse. Revue de Méd. Paris. Bd. 29. Nr. 10.



81. Muren, G. M., Urogenital tuberculosis; a plea for early diagnosis and conservative treatment. Amer. Journ. of Surg. Okt.
82. \*Naegeli-Akerblom, H., und P. Vernier, Zur Diagnose und Therapie der Tuberkulose der Harnwege. Therap. Monatshefte. Nr. 4.
83. Nelson, W. S., Renal tuberculosis. New York State Journ. of Med. Juli.
84. \*O'Neil, F., Remarks on the prognosis and treatment of renal tuberculosis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 649.
85. \*Opitz, Fünf Nierenexstirpationen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. zu Strassburg. p. 353.
86. \*Pagès, E., La néphrectomie dans la tuberculose rénale; indications et résultats. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 115.
87. \*Paschkis, R., Über die Versorgung des Ureters bei Nephrektomien wegen Tuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. p. 243.
88. \*Pauchet, Nierentuberkulose; Diagnose, Prognose, Therapie. Revue prat. des org. gén.-ur. 1908. Nr. 27.
89. Penel, Tuberculose rénale. Lyon méd. 18. April. (Wahrscheinlich doppelseitige Erkrankung; da die linke Niere total zerstört und von Kavernen durchsetzt war, wurde sie exstirpiert.)
90. \*Pielicke, Tuberkulin gegen Nierentuberkulose. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 575.
91. Putnam, C., Nephrectomy for tuberculosis. New York Ac. of Med. Sect. on Surg. Sitzg. vom 5. März. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 622. (Sturz vom Rad; dann Hämaturien, Erscheinungen von Appendizitis, schliesslich erwies das Kystoskop tuberkulöse Ulzeration des Ureterostiums, Heilung.)
92. \*Quick, E., Renal tuberculosis. Med. Record New York. Bd. 75. p. 562.
93. Rafin, N., Tuberculose rénale fermée; abcès froids tuberculeux périnéphrétiques; néphrectomie, guérison. La Clin. 1908. 14. Aug. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 699. (Der tuberkulöse, perinephritische Abszess trat als erstes Symptom auf.)
94. Reynolds, W. T., Renal tuberculosis. Kansas City Med. Index-Lancet. Nov.
95. Ribadeau-Dumas und Fage, Ramollissements rouges multiples du rein par endocardites tuberculeuses. Soc. anat. Jan. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1334. (Zahlreiche Erweichungsherde mit Embolien, die Tuberkelbazillen enthielten; 3½ jähriges Kind, Sektionsbefund.)
96. Richter, P. F., Neue Färbung von Tuberkelbazillen. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Nach Gasis (40)).
97. Rihmer, B. v., Spontanheilung der Nierentuberkulose. Fol. urol. 1908. Dezember. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 333.)
98. Ringer, P. H., Acute miliary tuberculosis following renal tuberculosis secondary to old healed bilateral apical tuberculosis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1100. (Mit Sektionsbefund.)
99. \*Rochet, Inoculation tuberculeuse de la plaie opératoire après néphrectomies faites pour tuberculose. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1226.
100. Romanelli, G., Über die Beziehungen zwischen experimenteller Tuberkulose und Nierentrauma. La clin. med. ital. Nr. 3—4. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1684.
101. \*Rose, H., Über Nieren- und Ureterentuberkulose. Inaug.-Diss. Bonn.
102. \*Rovsing, Th., Die Urogenitaltuberkulose. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 315.
103. \*Russ, Ch., The electrical reactions of bacteria applied to the detection of tubercle bacilli in urine by means of current. Lancet. Bd. 2. p. 2.
104. \*Saint-Jaques, E., La tuberculose rénale. Montreal 1908. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1084.
105. Sawicha, Zur Diagnostik der Nierentuberkulose. Russ. urol. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 11. März. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1010.
106. \*Schloffer, Blasen- und Nierentuberkulose. 81. deutsche Naturf.-Vers. Salzburg. Abt. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1862.
107. \*Schneider, C., Pathologisch-anatomische Untersuchung eines Frühfalles von Nierentuberkulose. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 6. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. vom 14. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 179.
108. \*Seeliger, H., Über experimentelle traumatische Nierentuberkulose. Inaug.-Diss. Berlin.

109. Strauch, W., Über primäre Urogenitaltuberkulose beim Weibe. Inaug.-Diss. Kiel. (Käsige Tuberkulose der rechten Niere mit Zurückgehen der ersten Symptome bis in den Beginn der letzten Schwangerschaft, Pyurie seit dem letzten Wochenbett; bei der Sektion jüngere Tuberkulose des Uterus und der Cervix, deren Entstehung auf dem Wege der rückläufigen Lymphmetastase (Heller) erklärt wird.)
110. Tenney, B., A case of renal tuberculosis. Amer. Urol. Assoc. Sitzg. vom 25. Febr. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 660. (Bei rechtsseitiger Nierentuberkulose war linkerseits ein Steinschatten erschienen und es wurde die linke Niere freigelegt; der Schatten war durch aneinander gereihete verkalkte Knoten hinter der Niere hervorgerufen worden; dann Exstirpation der rechten Niere.)
111. Thelen, Zwei tuberkulöse Nieren mit eitriger Kavernenbildung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzg. vom 15. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 965. (Betonung der Häufigkeit der Blasennierentuberkulose bei Frauen; Empfehlung der Phloridzin- und Indigkarminprobe mit Ureterkatheterismus.)
112. \*Tilton, B. T., Nephrectomy for tuberculosis of the kidney. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 12. Mai. Annals of Surg. Bd. 50. p. 798.
113. Walker, E., Tuberculosis of the kidney. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. März.
114. \*Ware, M. W., A very early form of renal tuberculosis revealed by nephrectomy. Annals of Surg. Bd. 50. p. 879.
115. \*Wildbolz, H., Experimentelle Studien über ascendierende Nierentuberkulose. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 6.

Zunächst ist eine Anzahl von in Boston gehaltenen Vorträgen über die Pathologie der Nierentuberkulose zu berichten.

Chute (20) erklärt die Blasenbeschwerden als häufigstes Frühsymptom der Nierentuberkulose und erklärt jede lang bestehende und hartnäckige Cystitis aus unbekannter Ursache und besonders wenn bei Züchtung des eiterigen Sediments keine Keime wachsen, für dringend verdächtig. Fieber kann bei Nierentuberkulose vollständig fehlen, bei Mischinfektion ist es häufiger. Einfacher Nachweis von Tuberkelbazillen genügt nicht, weil solche durch eine gesunde Niere ausgeschieden werden können. Von höchstem diagnostischem Werte ist der Tierversuch. Da die Blasen-tuberkulose fast immer sekundäre Folge einer Nierentuberkulose und letztere sehr häufig einseitig ist, muss der Sitz der Erkrankung und zwar durch Kystoskopie (Geschwüre an den Uretermündungen) festgestellt werden, ausserdem ist der verdickte Ureter durch das Scheidengewölbe zu fühlen. An der Hand dieser Untersuchungen kann die Diagnose häufig ohne Ureterkatheterismus gestellt werden, jedoch ist dieser notwendig zur Feststellung der Funktion der anderen Niere. Eine Infektion des gesunden Ureters durch den Katheter ist nicht unmöglich, aber sehr selten und in Anbetracht des Nutzens des Ureterkatheterismus gering zu achten. Dagegen ist der Katheterismus des kranken Ureters nicht ungefährlich, weil er zuweilen Fieberstöße nach sich zieht, und andererseits oft nutzlos, weil er aus dem erweiterten Ureter den Harn nicht sammelt.

Davis (26) erklärt die ascendierende Tuberkulose der Niere für möglich, besonders bei sekundärer Infektion einer bisher gesunden zweiten Niere von der erst erkrankten aus, aber doch sehr selten. Möglich, aber auch selten ist die Infektion per contiguitatem von einer Wirbeltuberkulose aus. Der häufigste Weg ist die hämatogene Infektion von anderen tuberkulösen Herden aus, jedoch ist auch eine wirkliche primäre Infektion der Niere möglich. Ferner wird die Möglichkeit der Ausscheidung von Tuberkelbazillen durch gesunde Nieren betont. Die häufigste Erkrankungsform der Niere ist ausser der Miliartuberkulose die chronische käsige Form mit Geschwürsbildung in Ureter und Blase. Die Erkrankung ist lange einseitig, jedoch kann die andere Niere Erscheinungen einer toxischen Nephritis bieten. Eine wirkliche Spontanheilung ist nicht erwiesen, dagegen kann scheinbar eine Heilung durch vollständige Verödung und Schrumpfung der Niere eintreten, wozu ein Fall als Beispiel angeführt wird.

O'Neil (84) erklärt die Prognose der einseitigen Nierentuberkulose, wenn frühzeitig erkannt und operiert, für günstig, dagegen vermisst er bisher jeden Beweis für eine tatsächliche Heilung durch Tuberkulinbehandlung. Dagegen kann das Tuberkulin bei doppelseitiger Erkrankung und bei nach Nierenexstirpation fortdauernder Cystitis Heilung bringen. Ebenso ist für die heilende Wirkung der Röntgenbestrahlung (2 Fälle von Bircher) der Beweis nicht erbracht. Die Mitexstirpation des Ureters wird empfohlen, weil vom Ureter aus die Infektion der Blase unterhalten werden kann. Eine nach der Nierenexstirpation

zurückbleibende Blasantuberkulose kann auch nach Rovsing mittelst 6 %iger Karbolsäure behandelt werden.

Lund (76) berichtet über einen Fall von doppelseitiger Nierentuberkulose, in welchem die schwer erkrankte Seite ohne Ureterkatheterismus nicht hätte erkannt werden können. Die Exstirpation der schwer erkrankten Niere brachte Besserung. In einem zweiten Falle war wegen Abwesenheit von Eiter, Blut und Eiweiss im Harn und wegen Fieberlosigkeit und Vergrösserung der Niere ein Hypernephrom angenommen worden, aber die Operation ergab eine tuberkulöse Niere mit Ureterverschluss.

In der Diskussion hebt O. C. Smith ausser der Cystitis noch Hämaturien und andere Veränderungen des Harns, Schmerzen, Schwellung der Niere etc. als Frühsymptome hervor; in zweifelhaften Fällen schlägt er vor, zuerst die Nephrostomie zu machen und erst später, wenn die andere Niere vikariert, die sekundäre Nephrektomie. Watson verwirft die von Smith zur Nephrektomie empfohlene Resektion der 12. Rippe, ebenso die von Chute angenommene Disposition zur Nierentuberkulose durch vorherige gonorrhöische Infektion. Cabot hält eine Infektion der Niere auf dem Lymphwege für wahrscheinlicher als eine auf dem Blutwege; unter den Frühsymptomen führt er Polyurie und Reflexerscheinungen seitens der Blase an; da der Nachweis der Bazillen schwierig ist, ist der Tierversuch viel sicherer. Wenn der Ureterkatheterismus unmöglich ist, hält er die Operation auf Grund positiven Ausfalls der Indigkarminprobe für gerechtfertigt. Die Nephrotomie ist nur bei doppelseitiger Erkrankung auszuführen, denn die sekundäre Nephrektomie gibt ungünstige Resultate. Der Ureter soll bis zum Beckeneingang mitexstirpiert werden. Garceau hält die Nierentuberkulose niemals für primär; die klimatische Behandlung hält er nicht für aussichtslos; die Blase behandelt er, wenn sie zwei Monate nach der Nephrektomie nicht ausgeheilt ist, mittelst Höllensteininzuführungen. Cumston macht auf den mikroskopischen Blutgehalt als Frühsymptom aufmerksam und glaubt, dass man in geeigneten Fällen mit Klimabehandlung, in Ausnahmefällen auch mit der partiellen Nierenresektion, wofür Beispiele angeführt werden, Erfolg erzielen könne. Lund glaubt in sehr frühen Fällen, wenn noch keine Gewebszerstörung erfolgt ist, ebenfalls an einen Erfolg der Klimabehandlung. Keefe hält den Ureterkatheterismus für unschädlich und glaubt, wie Cabot, an eine Verbreitung der Tuberkulose auf dem Lymphwege.

Weitere Mitteilungen über die Genese und Pathologie der Nierentuberkulose liegen von folgenden Autoren vor:

Lewis (69) bespricht in einem programmatischen Vortrag die Tuberkulose der Harnorgane, aus dem hervorzuheben ist, dass an dem deszendierenden Charakter der Infektion festgehalten wird und dass bei der Untersuchung die Harnsegregation dem Ureterkatheterismus entschieden nachsteht, wobei die angeblichen Gefahren des Ureterkatheterismus für den gesunden Ureter in Abrede gestellt werden.

Pauchet (88) nimmt die Infektion der Niere mit Tuberkulose meist von der Pleura aus an. Der Eiterharn bei Nierentuberkulose ist stets blass und opaleszierend, wie mit Wasser vermischter Absynth, der Bodensatz verschwindet beim Schütteln und mischt sich mit dem Harn; bei Cystitis dagegen ist der Harn dunkler, der Niederschlag etwas grau und am Glase klebend und zeigt beim Umrühren grosse Flocken, die sich nicht mit dem Harn mischen. Pauchet unterscheidet drei klinische Formen: 1. Geringe Pyurie ohne Schmerzen und zuweilen Hämaturie; 2. ausgesprochene Pyurie mit starker Schmerzhaftigkeit, 3. schnelle Kachexie mit Pyurie und Fieber. Die Fälle der ersten Gruppe können 10–12 Jahre am Leben bleiben, die Fälle der zweiten Gruppe dauern  $\frac{1}{2}$ –2 Jahre, die der dritten Gruppe führen rasch zum Tode. Die Fälle aller drei Gruppen sind mit Nephrektomie zu behandeln, durch welche 60 % dauernd geheilt werden; die primäre Mortalität beträgt 5, die sekundäre 10 % und in 25 % bleiben leichte Niereninsuffizienzen zurück.

Rovsing (102) kommt wieder darauf zurück, dass die Harn-tuberkulose nicht immer eine deszendierende ist, sondern auch eine ascendierende sein kann, indem da, wo Stenose, Retention und Rückstauung vorhanden ist, das Baumgartensche Gesetz von der Verbreitung der Bazillen längs des Sekretstroms eine Ausnahme findet. Er teilt 5 Fälle von sicher ascendierender Infektion mit, darunter einen bei einem Mädchen mit Tuberkulose der linken Niere und der ganzen Blase, sowie bis zum Nierenbecken reichender Erkrankung des rechten Ureters, während die rechte Niere (Ureterostomie) vollständig normalen Harn entleerte. Durch linksseitige Nephrektomie konnte der Prozess zum Ausheilen gebracht werden.

In diagnostischer Beziehung weist Rovsing auf die unrichtigen Angaben anderer Autoren hin, wonach die Tuberkelbazillen im Harn nur in 10–20 % der Fälle nachzuweisen sind; an seinem Material gelang ihm der Nachweis (nach Forsell) in 80 %. Für den Prak-

tiker weist er darauf hin, daß bei Pyurie ohne Mikroben zunächst Tuberkulose anzunehmen ist. Vor dem Gebrauch der Segregatoren warnt er geradezu, weil in einer grossen Anzahl von Fällen bei einseitiger Tuberkulose die Blase in beiden Hälften, ja zuweilen ausschliesslich in der anderen Hälfte infiziert sein kann. Sie können niemals den Utererkatheterismus ersetzen, dessen Gefährlichkeit allerdings nicht völlig in Abrede gestellt werden kann. Aber in einem Drittel aller mit Blasen-tuberkulose komplizierten Fälle ist der Utererkatheterismus entweder nur mit Hilfe der Chromokystoskopie oder gar nicht ausführbar und in diesen Fällen kann nur die doppelseitige explorative Lumbalinzision mit gründlicher Inspektion und Palpation der Niere und des Ureters Aufklärung bringen. Die funktionellen Methoden wendet Rovsing nicht an, weil er glaubt, dass die Arbeitsfähigkeit der Niere sich nicht aus der Ausscheidungsarbeit, die sie im Augenblicke ausführt, bestimmen lässt und z. B. eine normale Harnstoffausscheidung wohl für eine funktionsfähige Niere, eine herabgesetzte aber nicht für das Gegenteil spricht. Auch vor alleiniger Untersuchung auf Eiweiss wird gewarnt, sondern es ist eine genaue chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Harns nötig.

Die Prognose hängt davon ab, ob der Ausgangspunkt der Tuberkulose sich entfernen lässt und ob eine Niere vollständig gesund ist. Die Nephrektomie ergab ihm unter 106 Fällen nur 5,7 %, seit 1901 nur 4,3 % Mortalität. Die Niere ist als geschlossenes Ganzes zu entfernen, der Harnleiter wird zwischen zwei Ligaturen mit Thermokauter etwa 3 cm unter dem Nierenbecken durchtrennt und das distale Ende in die Bauchwunde fixiert. Wenn die gleichzeitig bestehende Blasen-tuberkulose nicht von selbst ausheilt, empfiehlt Rovsing die schon früher von ihm angegebene Behandlung mit 6 %iger Karbolsäure. Bei aufsteigender Infektion nach der Seite der gesunden Niere kann durch Ureterostomie auf dieser Seite und Exstirpation der primär erkrankten Niere das weitere Aufsteigen nach der Niere selbst verhindert werden. Bei doppelseitiger aufsteigender Nierentuberkulose empfiehlt er die Ureterostomie als palliative Operation.

Auch Wildbolz (115) schliesst aus seinen an Kaninchen angestellten Versuchen (siehe Jahresber. Bd. 22, p. 324), dass auch beim Menschen ohne dauernde Harnstauung eine aufsteigende Nierentuberkulose entstehen kann. Allerdings wird die Seltenheit dieses Infektionswegs zugegeben. Nachdem diese Möglichkeit besteht, wird der Befund von Tuberkelbazillen im beiderseitigen Harn nicht mit absoluter Sicherheit für beiderseitige Nierentuberkulose sprechen, sondern es kann auf der einen Seite eine aufsteigende Ureterinfektion bestehen, welche die Niere noch nicht erreicht zu haben braucht. Ferner ist dann auch die Gefahr des Katheterismus des Ureters der gesunden Seite nicht zu unterschätzen und endlich warnt Wildbolz vor Läsion der Urethra bei Nierentuberkulose, weil er bei seinen Versuchs-tieren nach Injektionen Tuberkulose der äusseren Harnröhrenmündung beobachtet hat.

Forkel (37) erklärt die aufsteigende Tuberkulose der Harnwege bei normalem Sekretstrom für ausgeschlossen, dagegen bei Stauung des Sekretes für möglich, wie ein mitgeteilter Fall von einseitiger Nierentuberkulose erweist.

Ekehorn (34) teilt 8 Fälle von Nierentuberkulose mit, in welchen die Infektion sicher eine aufsteigende war. Die meisten Fälle betreffen Männer mit Genitaltuberkulose, es werden aber auch Fälle bei Frauen mitgeteilt, in denen die Infektion von einer Niere auf urogenem Wege auf die andere Seite übergang.

Descocudre (28) beobachtete, dass in einem Fall von Nierentuberkulose zuerst eine reine Kolibazilliose des Harns vorhanden war; erst nach sechsmonatigem Bestehen derselben traten Tuberkelbazillen auf. Die ersten Symptome waren die einer Appendizitis. Obwohl nur die linke Niere schmerzhaft war, ergab die Harnsegregation und die Indigkarminprobe die isolierte Erkrankung der rechten Niere.

Die von Seeliger (108) angestellten Versuche über traumatische Nierentuberkulose (Bazilleninjektion meist in die Ohrvene, Quetschung und operative Unterbindung der Niere) gaben kein eindeutiges Resultat, indem unter 12 Versuchen nur 6 mal die verletzte Niere erkrankte, aber in zweien dieser Fälle erkrankte auch die unverletzte Niere mit. Die übrigen Versuchstiere gingen grösstenteils zu schnell ein. Ein gewisser Einfluss kann aber, wie es scheint, dem Trauma doch zugesprochen werden.

Romanelli (100) konnte bei Tierversuchen nicht nachweisen, dass ein Nierentrauma zu Tuberkulose disponiere, im Gegenteil blieben die verletzten Nieren tuberkulös gemachter Tiere von tuberkulöser Erkrankung frei.

Blum (10) unterscheidet eine miliare und eine infiltrierende Nierentuberkulose, bei welcher letzterer er eine massive noduläre, eine käsige und eine kavernöse Form unterscheidet, ferner als Abart eine primär vom Nierenbecken oder Ureter ausgegangene Form mit Hydro- und Pyonephrosenbildung und eine geschlossene Tuberkulose mit Zerstörung des ganzen

**Parenchyms.** Zur Orientierung in der Diagnose fand er die Calmettesche und die v. Pirquetsche Reaktion sehr wertvoll. Für die Prüfung der Nierenfunktion wird besonders die Indigkarminprobe und die experimentelle Polyurie hervorgehoben. Eine wirkliche Spontanheilung erklärt Blum immer noch für unerwiesen und deshalb muss eine tuberkulöse Niere wie ein malignes Neoplasma radikal und möglichst frühzeitig exstirpiert werden. Als Kontraindikationen werden hohes Alter, allgemeine Miliartuberkulose, unkompenzierte Herzfehler, maligne Erkrankungen anderer Organe, Diabetes, weitgehende destruktive Tuberkulose der Lungen, Tuberkulose des grössten Teils der Blaseninnenfläche, endlich doppelseitige Erkrankung aufgestellt. Einem Versuch einer internen, klimatischen, spezifischen und physikalischen Therapie wird jede Berechtigung abgesprochen. Die Operationsresultate Blums geben im ganzen 11 %, bei Früh tuberkulose 2—3 % Mortalität. Die grössten Gefahren der Operation sind Meningitis, Generalisierung der Tuberkulose, sekundäre Strepto- und Staphylokokkeninfektion und toxische Nephritis oder Amyloidnieren.

Loewenhardt (71) unterscheidet eine kavernöse und eine noduläre Form der Nierentuberkulose, ferner eine Tuberkulose der Papillen, eine sehr seltene zystische und eine geschlossene Form mit gesunden Harnleitern und Blase. Bezüglich der Entstehung der Infektion betont er besonders den lymphogenen Weg.

Ekehorn (33) fand an nicht operierten Fällen von vorgeschrittener Tuberkulose a) eine ulzeröse Form mit ulzerativer Zerstörung des ganzen Parenchyms und Entstehung einer schrumpfenden fibrösen Kapsel, in seltenen Fällen mit Spontanheilung der Tuberkulose in Harnleiter und Blase; b) eine sklerosierende Form mit schrumpfender Bindegewebsbildung in Parenchym und Kapsel; c) eine partielle vorgeschrittene Tuberkulose durch Infektion nur eines Nierenkelches bei geteiltem Nierenbecken.

Kusnetzky (65) unterscheidet zwei Formen von geschlossener tuberkulöser Pyonephrose; bei der einen ist die Niere nicht vergrössert, manchmal selbst kleiner und nicht fühlbar und es besteht Blasen tuberkulose, bei der anderen keine Blasen tuberkulose und die Niere ist vergrössert. In letzterem Falle kann die Diagnose sehr erschwert sein. Als Illustration hierfür wird ein Fall angeführt, in welchem nach einem Trauma ein paranephraler Abszess entstanden war. Nach 8 Jahren wurde die vorgeschrittene tuberkulöse Niere exstirpiert und der Ureter war an seinem Ursprung obliteriert.

In der Diskussion teilt Krepis einen ähnlichen Fall mit.

Moulouguet und Courtellement (80) fanden in zwei Sektionsfällen von käsiger Nierentuberkulose der einen Seite auf der anderen eine tuberkulös sklerosierte Niere, von der sie zwei Formen, eine diffuse mit sklerotischen Prozessen und epithelialen Veränderungen und eine interstitielle mit Sklerose des intertubulären Gewebes, der Glomeruli und der Gefässe unterscheiden. Es wird bei der Möglichkeit einer Sklerose auf die Wichtigkeit der Funktionsprüfung der scheinbar nicht erkrankten Niere hingewiesen.

Saint-Jaques (104) unterscheidet die miliare Form der Nierentuberkulose, ferner die Knötchenform mit käsiger Umwandlung, die Knötchenform mit fibröser Umwandlung, die totale massive und die polyzystische Form. Als Kontraindikationen gegen die Nephrektomie erkennt er nur doppelseitige Tuberkulose und funktionelle Insuffizienz der anderen Niere an.

Schneider (107) beschreibt die Befunde bei einer initialen Nierentuberkulose, bei welcher ausser den wenigen sichtbaren Tuberkeln nur eine gelblich-glasige Beschaffenheit, Quellung und Formveränderung der Papillenspitzen nachzuweisen war. Er glaubt, dass die in den Glomerulis ausgeschiedenen oder aus einem Depot in der Niere selbst stammenden Tuberkelbazillen sich zuerst an der Spitze der wenig mit Blut versorgten Papillen festsetzen. Hier finden sie an dem nekrotisierenden Papillengewebe einen sehr guten Nährboden und der Prozess geht nun durch die Lymphspalten auf die peripheren Nierenteile über. An den Buchten der Kelche ist das Epithel und das darunter liegende Gewebe widerstandsfähiger als an den Papillenspitzen, weshalb sich hier die Tuberkel hinter dem Plattenepithel entwickeln. Aus demselben Grunde kommen rindenwärts Abkapselungen und Vernarbungsprozesse zustande. Die Untersuchungen sprechen für die Notwendigkeit, dass jedesmal die ganze Niere exstirpiert werden muss.

Loumeau (74) beobachtete intensive Schmerzanfälle bei einer tuberkulösen sklerotisierten Niere und führt die Anfälle auf kongestive Schwellung der Niere in der nicht ausdehnungsfähigen Kapsel zurück.

Zur Diagnostik der Nierentuberkulose sind folgende Arbeiten anzuführen:

Braun und Cruet (12) veröffentlichen eine eingehende Studie über die Frühdiagnose der Nierentuberkulose und kommen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die häufigsten Anfangerscheinungen sind die Blasensymptome, und zwar muss jede chronische Cystitis ohne

nachweisbare Ursache, wie auch jede Pollakiurie ohne Cystitis den Verdacht auf Nierentuberkulose erwecken. Eine schmerzlose, unregelmässige Hämaturie lenkt, wenn früh auftretend, die Aufmerksamkeit auf die Niere; wenn spät bei schon bestehender Cystitis und Pyurie auftretend, verleiht sie diesen Symptomen erhöhten Wert; isoliert auftretend ist sie ein Symptom von Nephritis, deren Ursache aufgeklärt werden muss. Die Albuminurie kann ein prämonitorisches Symptom sein und sich mit Pyurie kombinieren oder isoliert bleiben, im letzteren Falle ist sie wie die isolierte Hämaturie zu beurteilen. Polyurie mit Trübung ist ein häufiges Initialsymptom, das bei heller Färbung des Harns, weisslichem Sediment und Hartnäckigkeit gegen jede Therapie für Tuberkulose spricht. Polyurie mit klarem Harn kann als besonders frühes Symptom auftreten. Gleichzeitige Tuberkulose anderer Organe ist von einem gewissen diagnostischen Wert; dagegen wird den verschiedenen Tuberkulinreaktionen keine sichere Beweiskraft zugeschrieben. Ebensowenig ist Abwesenheit von Symptomen Brightscher Krankheit und Herabsetzung des arteriellen Blutdrucks von diagnostischem Wert.

Von grosser Wichtigkeit ist der Nachweis von Tuberkelbazillen und der Impfversuch, jedoch ist daran festzuhalten, dass in zweifelhaften Fällen die Untersuchung zu wiederholen ist. Die Anwesenheit von Tuberkelbazillen ist bei gleichzeitiger Pyurie beweisend, ohne Pyurie braucht die Niere nicht erkrankt zu sein. Auf die Deformierung der Leukozyten (Colombino) wird keinerlei Wert gelegt, weil diese bei allen chronischen Eiterungen eintritt. Die chemische Untersuchung des Gesamtharns ist wertlos, dagegen die des getrennten Nierenharns entscheidend und zwar ist der Ureterkatheterismus unerlässlich und lässt allein Irrtümer vermeiden. Die funktionellen Methoden, von denen die experimentelle Polyurie und die Phloridzinprobe besonders bewertet werden, zeigen frühzeitig eine Funktionsstörung der tuberkulösen Niere und erweisen zugleich die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere. Bleibt die Diagnose trotz Anwendung aller Methoden zweifelhaft, so ist die explorative Freilegung der Niere und wenn diese nicht genügt, die Nephrotomie notwendig, letztere mit Exzision eines Gewebstückchens, das zu einem Impfversuch verwendet werden soll.

Coudon (23) schätzt die Zahl der Fälle, in welchen bei Nierentuberkulose Blutung als Initialsymptom auftritt, auf 25 %; eine jede Hämaturie ohne auffindbare Ursache erklärt er als tuberkuloseverdächtig. Als wichtigstes Mittel der Diagnose hebt er den Nachweis der Tuberkelbazillen und das Resultat einer Tierimpfung hervor; zu ersterem Zweck empfiehlt er die Pepsinverdauung des Harnsediments, zu letzterem die Inokulation in der Inguinalgegend mit Quetschung der Leistendrüsen. Für die Diagnose der erkrankten Seite ist der Ureterkatheterismus unentbehrlich, und zwar führt er die Katheter beiderseits ein. Unter den funktionellen Methoden stellt er Kapsamers Phloridzinzeitprobe am höchsten. Albarrans experimentelle Polyurie gibt nur mit Luys Segregator zuverlässige Resultate, weil stets neben den eingeführten Ureterkathetern Harn in die Blase fliesst und verloren geht.

Gardini (39) betont, dass bei Nierentuberkulose Blasensymptome ohne örtliche tuberkulöse Erkrankung der Blase bestehen können. Die Niere ist stets möglichst frühzeitig zu exstirpieren, Blasenerkrankung und Albuminurie aus der anderen Niere sind keine Kontraindikationen.

Imbert und Masini (54) verlangen möglichst frühzeitige Diagnose und, sobald die Diagnose gesichert ist, möglichst baldige Nephrektomie. Kontraindikationen hierfür sind nur doppelseitige Erkrankung, vorgeschrittene Lungentuberkulose und sehr schlechter Allgemeinzustand. Bei leichter Albuminurie und Zeichen von Nephritis ist die Nephrektomie auszuführen, ebenso bei schlechtem Allgemeinzustand, wenn dieser lediglich auf die Nierentuberkulose zurückzuführen ist, und bei nicht zu vorgeschrittener Tuberkulose der Lungen oder anderer Organe. Die Nephrotomie ist nur in zweifelhaften Fällen, wenn der Ureterkatheterismus nicht ausführbar war, oder wenn das perirenale Gewebe zu induriert und adhärent ist, vorzunehmen. Die Nierenresektion ist ganz zu verwerfen. Unter den diagnostischen Methoden wird der Ureterkatheterismus mit chemischer und bakteriologischer Untersuchung des beiderseitigen Nierenharns und die Tierimpfung an die Spitze gestellt; die übrigen Methoden gewinnen an Wert, wenn ihre Resultate unter sich übereinstimmen, eine einzelne dieser Methoden für sich genügt zur Sicherung der Diagnose nicht.

Cumston (25) nennt als Frühsymptom der Nierentuberkulose Hämaturie, Polyurie und Lumbarschmerzen, zuweilen in Form von Koliken und Pyurie. Lithiasis ist durch Röntgenuntersuchung auszuschliessen. Da die Mehrzahl der Fälle einseitig ist, ist die lumbare Nephrektomie vorzunehmen, so lange die andere Niere keine Veränderungen in der Funktion zeigt.

Gasis (40) benützt die von ihm nachgewiesene Alkalifestigkeit der Tuberkelbazillen, um sie im Harn von den nicht alkalifesten Smegmabazillen zu unterscheiden. Die erste

Färbung erfolgt mit besonders unter Zusatz von Sublimat präparierter Eosinlösung, die Entfärbung geschieht in einer Lösung von Natriumhydrat und Jodkalium in Alkohol und die Nachfärbung mit Methylenblau. Es gelingt damit, die Tuberkelbazillen auch in stark ammoniakalischem Harn nachzuweisen.

Nach Ekehorn (32) gelingt der Tuberkelbazillennachweis im Harn am besten durch Zentrifugieren und zweckmässige Färbungsmethoden. Bei negativem Befunde ist die Tierimpfung auszuführen.

Beardsley (6) beobachtete die Ausscheidung von Tuberkelbazillen durch die Nieren, obwohl letztere lokal nicht erkrankt waren.

Lewitzky (71) fand es bei dem Verfahren von Bloch störend, dass wegen der mit eingespritzten Eiterkokken sehr viele Tiere eingehen.

Russ (103) benützt zum Nachweis der Tuberkelbazillen im Harn die Eigenschaft der Bakterien, sich in Flüssigkeiten an einem elektrischen Pol anzusammeln. Diese Eigenschaft beruht wahrscheinlich auf der Affinität der elektrolytischen Produkte mit den Bakterien; sie ist bei toten und bei lebenden Bakterien gleich vorhanden und kommt mehr zur Geltung als beim Zentrifugieren, so dass der Nachweis der Bakterien erleichtert wird. Als beste elektrolytische Flüssigkeit erwies sich eine Mischung von Äthylamin mit Milchsäure und Bromsäure; die Bazillen sammeln sich hierbei an der Kathode an.

Goldberg (43) fand die von Colombino für Nierentuberkulose beschriebenen Veränderungen der Leukozyten auch bei gonorrhöischer Cystitis und bei Neubildungen der Blase mit Cystitis. Bei Ausschluss von Gonorrhoe gibt daher der Befund von zahlreichen auslaufenden, länglichen, schlangenartigen oder vielbuckeligen Leukozyten im sauren Eiterharn den Verdacht auf Tuberkulose und bei Fehlen dieser Formveränderungen ist Tuberkulose auszuschliessen.

Naegeli-Akerblom und Vernier (82) bestätigen zwar die von Colombino gefundenen Deformierungen der Leukozyten bei Tuberkulose, messen aber dieser Erscheinung keine so weitgehende diagnostische Bedeutung bei und legen grösstes Gewicht auf den Bazillennachweis, der am besten mit der Martinschen Färbung gelingt.

Bachmann (3) hebt hervor, dass es sich bei den funktionellen Methoden nicht um absolute Valenzwerte, sondern um Vergleichswerte bezüglich der gleichzeitigen Tätigkeit beider Nieren handelt. Er wendet ausser der Harnkryoskopie und der Harnstoffbestimmung die Phloridzin-Zeitprobe und bei Unmöglichkeit des Harnleiter-Katheterismus die Blutkryoskopie an; er selbst hat aber auch bei unter  $-0,60^{\circ}$  noch mit Glück nephrektomiert.

v. Illyés (53) hebt zur Frühdiagnose der Nierentuberkulose die Wichtigkeit des Ureterenkatheterismus, der funktionellen Methoden, der Röntgenuntersuchung, der bakteriologischen Untersuchung und der Tierimpfung hervor. Bei vorgeschrittener Blasenkrankung kann die explorative Freilegung der Niere notwendig werden. Eiweiss und Zylinder im Harn der anderen Niere sind keine Gegenanzeigen gegen Nephrektomie. Von 63 Operierten starben 2 nach der Operation, 6 später an anderweitiger Tuberkulose; 32 wurden vollständig geheilt und 7 gebessert.

Quick (92) warnt bei Nierentuberkulose vor dem Katheterismus des gesunden Ureters und glaubt, dass der während Sondierung des kranken Ureters nach Spülung aus der Blase gewonnene Harn dem Nierenharn gleichwertig ist.

Hottinger (49) fand zuweilen Granulome von Himbeerform und Grösse an der Uretermündung der an Nierentuberkulose erkrankten Seite und sieht dieselben als ein Symptom von Tuberkulose an; ferner glaubt er aus der Art der Polyurie und tuberkulösen Niere Anhaltspunkte für die Verbreitungsweise der Tuberkulose zu erhalten.

v. Hyés (50) fordert für die Frühdiagnose der Nierentuberkulose den gleichzeitigen Katheterismus beider Ureteren und verwirft die Harnscheidung. Bezüglich der funktionellen Diagnose wird die Harnkryoskopie und die experimentelle Polyurie in den Vordergrund gestellt.

Lewis (68) hat von der Einführung des Harnleiterkatheters bei Nierentuberkulose nie eine Weiterverbreitung der Infektion beobachtet. Die Mitexstirpation des Ureters bei der Nephrektomie ist nicht nötig. Bei Blasen-tuberkulose werden Injektionen von Jodoformemulsion empfohlen.

Key (60) teilt einen Fall von Tuberkulose einer Niere mit doppeltem, aus einem Nierenbecken entspringendem Ureter mit, in welchem die Diagnose dadurch fehlerhaft gestellt wurde, weil der obere Ureter zeitweilig verschlossen war und die tuberkulösen Veränderungen im oberen Teil der Niere sasssen. Ausserdem hatte ein schwacher Schatten, der durch eine eitergefüllte Kaverne veranlasst war, einen Stein vorgetäuscht. Da die Kystoskopie nicht vorgenommen worden war, wurde nach Freilegung der Niere und Feststellung

der Tuberkulose Kystoskopie und Ureterkatheterismus nachgeholt, um den Zustand der anderen Niere festzustellen und dann erst die Exstirpation ausgeführt.

Fenwick (36) macht auf die Möglichkeit aufmerksam, mittelst Röntgendurchleuchtung den mehr oder weniger verkalkten Inhalt obsoletter käsiger Herde in der Niere nachzuweisen. In dem angeführten Falle war die leichter erkrankte Niere Sitz des Schmerzes, die andere war seit 18 Jahren obsolet und ausgeschaltet.

Hirsch (47) beschreibt einen Fall von beträchtlicher und gleichmässiger Vergrösserung einer Niere mit Eiweiss und Nierenepithelien im Harn. Wegen Verdacht auf Tuberkulose wurde die Exstirpation in Aussicht genommen, vorher aber ein Versuch mit Jodkalium gemacht, der zur Verkleinerung der Niere und zum Aufhören der Albuminurie führte.

Dubly (30) befürwortet bei hochgradiger Blasen-tuberkulose mit Schrumpfung, die die Einführung von Instrumenten nicht erlaubt, die Öffnung der Blase und dann den Katheterismus der Ureteren, um die Untersuchung des beiderseitigen Harns zu ermöglichen.

Fedorow (35) schlägt vor, in diagnostisch zweifelhaft bleibenden Fällen beide Nieren freizulegen und den Harnleiter der äusserlich stärker veränderten Niere zu öffnen und den Harn zu prüfen.

Schlöffler (106) empfiehlt bei Nieren- und Blasen-tuberkulose den doppelseitigen lumbalen Explorativschnitt, wenn die anderen Methoden nicht erschöpfend oder nicht ausführbar sind. In einem unter 8 Fällen war die Blasen-tuberkulose isoliert und beide Nieren gesund.

In der Diskussion äussert sich Necker zustimmend und Tillmann empfiehlt den Ureterkompressor von Heusner.

Die operative Therapie und ihre Resultate wird in folgenden Veröffentlichungen besprochen:

Anthes (1) veröffentlicht aus der Heidelberger chirurgischen Klinik aus den Jahren 1883—1906 59 Fälle von Nierentuberkulose mit 31 primären, 15 sekundären Nephrektomien, letztere nach Nephrotomie, 12 weiteren Nephrotomien und 1 Nierenresektion. Die besten Erfolge ergab die primäre Nephrektomie mit einer Operationsmortalität von 0 und einer Spätmortalität von 32,2 %, die seit dem Jahre 1903 (Einführung der funktionellen Diagnostik) auf 22,7 % heruntergegangen ist. Von den 27 nach primärer und sekundärer Nephrektomie noch Lebenden sind 13 vollkommen geheilt und 6 wesentlich gebessert. Von den 59 Fällen treffen 37 auf Frauen, 23 mal war die rechte, 25 mal die linke, 11 mal beide Nieren erkrankt. 33 Kranke zeigten Blasen-tuberkulose, 11 mal war die Blase gesund, 15 mal war sie hyperämisch oder katarrhalisch erkrankt. In 32,2 % der Fälle liess sich hereditäre Belastung mit Tuberkulose nachweisen. Die Häufigkeit des Bazillennachweises im Harn stieg von 26,6 (ältere Fälle) jetzt auf 83,8 %. Unter den funktionellen Methoden wurde die Chromokystoskopie bevorzugt.

Bevan (8) fand unter mehr als 5000 Sektionen in 3 % und unter zahlreichen an Tuberkulose Gestorbenen in 10 % Nierentuberkulose. Bei einseitiger Erkrankung ist frühzeitige Operation, bei doppelseitiger Tuberkulinbehandlung oder event. Nephrotomie und Drainage indiziert.

In der Diskussion erwähnt Mc Arthur bei einseitiger Erkrankung die häufigere Belastung der linken Niere und in seinem Material das überwiegende Befallensein der Frauen. Harris spricht sich bei der doppelseitigen Erkrankung für Exstirpation der schwerer erkrankten Niere aus, ebenso Ochsner und Feingold. Ferguson macht aufmerksam, dass bei Anwesenheit von Tuberkelbazillen im Harn die Niere nicht erkrankt zu sein braucht und erwähnt einen Fall, in dem nach Exstirpation beider tuberkulöser Tuben die Tuberkelbazillen aus dem Harn verschwanden. Ries teilt einen Fall von erfolgreicher Exstirpation der schwerer erkrankten Niere bei doppelseitiger Tuberkulose mit. Kolischer macht auf Polyurie als häufiges Frühsymptom aufmerksam und erwähnt einen Fall von nach Nephrektomie zurückgebliebener Fistel, die sich auf Tuberkulinbehandlung schloss.

Blum (9) weist an 40 Fällen von Nierentuberkulose, die nicht operativ behandelt wurden, sei es wegen einer Kontraindikation oder aus anderen Gründen, sowie nach einer kritischen Beleuchtung von angeblichen Spontanheilungen nach, dass es eine wirkliche — nicht bloss eine scheinbare — Spontanheilung nicht gibt oder dass sie wenigstens so selten ist, dass mit ihr nicht gerechnet werden kann. Weder die spezifische Behandlung (mit Tuberkulin) noch die allgemeine diätetische noch die lokale Tuberkulosebehandlung (mit Guajakol, Kreosot etc.) vermag eine Spontanheilung zu bewirken, im Gegenteil wurde während solcher Kuren wiederholt Fortschreiten der Tuberkulose beobachtet. Unter den 40 exspektativ Behandelten konnte bei 26 eine Nachricht über das fernere Schicksal eingezogen werden und von diesen waren 24 gestorben. Die solchen Kranken drohenden Gefahren sind Meningitis,



Peritonealtuberkulose, Miliartuberkulose, sekundäre Infektion der anderen Niere und toxische Nephritis in derselben, seltener auch tuberkulöse Infektion der anderen Niere. Es muss deshalb die chirurgische Behandlung als dringend indiziert bezeichnet werden, wo immer sie durchführbar ist.

Döring (29) berichtet über 30 Fälle von Nierentuberkulose mit 24 Nephrektomien, von denen 4 zum Tode führten; von den Genesenen starben 4 später an anderweitigen Tuberkulosen, 16 leben noch (1—11 Jahre post op.) und 12 fühlen sich gesund. Die Tuberkulinbehandlung wird nur in den Fällen doppelseitiger Erkrankung, und wenn aus anderen Gründen nicht operiert werden kann, für zulässig erklärt. Um auch den Ureter zur Exstirpation zugänglich zu machen, wird ein Winkelschnitt vorgeschlagen.

Pagès (86) betont die erheblich verminderte Gefährlichkeit der Nephrektomie bei Nierentuberkulose; die Besserung der Resultate ist der Vervollkommenung der bakteriologischen, cytologischen und chemischen Untersuchung zuzuschreiben. Die Arbeit stützt sich auf 92 Fälle aus der Klinik Rafins, die ausführlich mitgeteilt werden. Bemerkenswert ist, dass der Ureterenkatheterismus an diagnostischem Wert beträchtlich über die endovesikale Harnscheidung gestellt wird.

Krönlein (63) erzielte unter 71 Nephrektomiefällen 53 definitive Heilungen; im ersten Monate nach der Operation starben 4, im ersten Jahre 14, die anderen 4 im 4.—10. Jahre, und zwar alle an Tuberkulose, besonders miliärer. Bei kombinierter Tuberkulose konnte nach Exstirpation der Niere Heilung der Tuberkulose anderer Organe beobachtet werden. In der Blase heilen nur lokalisierte, besonders an der Harnleitermündung sitzende Geschwüre nach der Nephrektomie von selbst, ausgedehnte tuberkulöse Zerstörungen heilen dagegen nicht. Verlauf von Schwangerschaft und Geburt konnte nach Nephrektomie mehrmals ungestört beobachtet werden.

Opitz (85) exstirpierte drei tuberkulöse Nieren — darunter zwei bei Kindern von 10 und 12 Jahren; in einem dieser Fälle war auf die gesunde Niere indiziert worden, weil diese vergrößert war und deshalb für die kranke gehalten wurde. In einem 3. Falle wurde wegen Mischinfektion mit Kolibazillen erst die Nephrostomie, dann die sekundäre Nephrektomie gemacht, aber mit tödlichem Ausgang wegen schwerer Tuberkulose fast aller Organe. Opitz entfernt immer die Nierenkapsel mit und belässt den Ureter.

Tilton (112) macht an der Hand eines Falles darauf aufmerksam, dass ein perinephritischer Abszess den Verdacht auf Nierentuberkulose lenken müsse und dass nach Feststellung der Diagnose mit der Eröffnung des Abszesses die Niere zu exstirpieren ist. Dieser Vorschlag wird in der Diskussion von Lilienthal als zu eingreifend bestritten, vielmehr sollte erst der Abszess entleert und die Niere geöffnet und 5 oder 6 Tage später letztere exstirpiert werden.

Lorenzo (73) erkennt als Gegenanzeigen der Nephrektomie bei Tuberkulose an: Erkrankung beider Nieren, ausser wenn eine Niere gar nicht mehr sezerniert und von ihr Allgemeininfektion zu befürchten ist, sekundäre vorgeschrittene Tuberkulose der unteren Harnwege und anderer Organe und schlechter Allgemeinzustand. Die Nephrostomie erklärt er für indiziert zur Hebung des Allgemeinzustandes, zur Beseitigung schwerer lokaler Erscheinungen und wenn ein schneller Eingriff nötig ist und der Zustand der anderen Niere noch nicht genau festgestellt werden konnte.

Bovées (11) Methode der Nephrektomie bei Frauen besteht in Freilegung des Endstücks des Ureters von der Scheide aus und Vollendung der Operation durch abdominale Inzision.

Paschkis (87) beschreibt die von Zucker кандl statt der Ureterexstirpation vorgenommene Verlagerung des Ureters bei Nierentuberkulose. Der mit tuberkulösen Massen gefüllte Ureter wird in einen aus Muskulatur gebildeten Kanal gelagert und erst nach Verschluss der Wunde eröffnet.

Gérard (42) veröffentlicht die Resultate der von Carlier wegen Nierentuberkulose ausgeführten Nephrektomien. Von 10 von 1900—1904 Operierten mit 1 Operationstodesfall starben später 3, von 63 nach 1904 Operierten blieben 57 am Leben und 8 starben später an Tuberkulose. Als vollständig und dauernd geheilt sind in beiden Gruppen zusammen nur 4 aufgeführt, dagegen sind 32 mehr oder minder erheblich gebessert und in verhältnismässig gutem Gesundheitszustand.

Rochet (99) führt 3 Fälle von Nephrektomie bei Nierentuberkulose an, in welchen wegen schwieriger Veränderung des perirenalen Gewebes die Exstirpation subkapsulär vorgenommen und der Stiel durch Klammern abgeklemmt worden war und in welchen es zu ausgesprochener Tuberkulose der Wundhöhle kam. Die Behandlung bestand in Auskratzen und Kauterisieren der Wundhöhle und in Jodoformtamponade; die Heilung erfolgte erst nach 6—12 Monaten. Rochet empfiehlt in solchen Fällen die Nephrektomie mit Entfernung

der ganzen Fettkapsel oder wenigstens, wenn subkapsulär operiert worden ist, die sorgfältige Thermokauterisation der ganzen Wundhöhle.

Ware (114) legte in einem Falle von einseitigem Tuberkelbazillennachweis die Niere frei, wobei eine profuse Blutung aus einem Hilusgefäß entstand, so dass er die Niere exstirpierte, obwohl sie bei Spaltung völlig gesundes Aussehen bot. Bei der Untersuchung der exstirpierten Niere ergab sich jedoch an einer Papillenspitze im Nierenbecken ein tuberkulöses Geschwür. Ware tritt daher bei Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Nierenharn stets für ungesäumte Nephrektomie ein.

Brown (13) beobachtete 2 Fälle von Hämaturie, in einem 6, im anderen 10 Tage nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere. Die Blutung stammte entweder aus einer Ulzeration an der Uretermündung der operierten Seite oder infolge von Hyperämie oder von einem latenten Herde der zurückgebliebenen Niere.

In der Diskussion teilt Ware 4 ähnliche Fälle mit, einmal stammte die Blutung aus einer Ulzeration vor der Uretermündung und einmal aus der Blase, in den anderen Fällen war sie Folge tuberkulöser Erkrankung der zurückgelassenen Niere. Bierhoff bemerkt, dass die Hämaturie häufig der Ausscheidung von Tuberkelbazillen vorausgeht.

Pollak (G. 3, 48) betont, dass ganz besonders die Nierentuberkulose durch eine Schwangerschaft erheblich verschlechtert wird; bei einseitiger Erkrankung wird die Nephrektomie, bei doppelseitiger die künstliche Frühgeburt notwendig.

Lovrich (75) führte in einem Falle von Nierentuberkulose bei Schwangerschaft erst die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, dann erst die Nephrektomie aus.

Die Frage der Möglichkeit einer Spontanheilung und des Nutzens einer internen Behandlung wird von folgenden Autoren erörtert:

Harris (46) mahnt zu möglichst genauer Untersuchung in allen Fällen von Erkrankung der Harnorgane zum Zweck möglichst frühzeitiger Erkennung der Nierentuberkulose. Bei leichter Infektion hält er Spontanheilung für möglich und empfiehlt daher, wenn die Symptome nur gering sind, eine nicht zu lange Zeit hindurch eine konservative Behandlung zu versuchen. Andererseits hält er bei doppelseitiger Erkrankung die Nephrektomie nicht für kontraindiziert, selbst wenn die zweite Niere in geringem Grade bereits tuberkulös infiziert sein sollte, weil durch Entfernung des hauptsächlichsten Entzündungsherdes die Ausheilung der anderen Niere begünstigt werden kann. Bei ernstesten Nephritiserscheinungen in der anderen Niere ist allerdings die Nephrektomie nicht mehr auszuführen. Nephrotomie und Nierenresektion werden bei Tuberkulose verworfen.

Karo (58, 59) macht in diagnostischer Beziehung aufmerksam, dass die Ophthalmoreaktion keine sicheren Anhaltspunkte — weder bei positivem noch bei negativem Ausfall — für Nierentuberkulose gibt. In therapeutischer Beziehung sind 4 mitgeteilte Fälle wichtig, in denen er mit Tuberkulin sehr günstige Erfolge erzielte. Er rät daher bei Nierentuberkulosen, bei denen Fieber und unerträgliche Schmerzen nicht vorhanden sind, zuerst einen Versuch mit einer Tuberkulinkur zu machen und erst zu operieren, wenn diese erfolglos bleibt. Auch nach der Nierenexstirpation bringt das Tuberkulin Nutzen, weil es vor tuberkulöser Degeneration der Wunde schützt und auf die Blasen-tuberkulose heilend einwirkt. Vom Marmorekschen Serum hat Karo Erfolge nicht gesehen.

Marion (77) glaubt nicht oder nur ganz ausnahmsweise an eine Spontanheilung der Nierentuberkulose und lässt die allgemeine diätetische Behandlung nur im Anfangsstadium, besonders bei noch unsicherer Diagnose zu. Für die Nephrektomie findet er nur in der Funktionsunfähigkeit der anderen Niere eine Kontraindikation; Tuberkulose anderer Organe kontraindiziert die Operation nur, wenn deren Erscheinungen die Nierenerscheinungen überwiegen. Die Nephrotomie kann die Nephrektomie nur zeitweilig ersetzen.

Casper (16) betont in einem zusammenfassenden Vortrage, dass ein Erfolg der Tuberkulinbehandlung nicht erwiesen ist. Dagegen führt Caro in der Diskussion 3 Fälle an, in denen die Tuberkulinbehandlung guten Erfolg zu haben schien, ebenso will Ritter Erfolge davon gesehen haben, ferner Lips bei Hetolbehandlung. Das Marmoreksche Serum wird von Caro als unwirksam bezeichnet.

Leedham-Green (67) nimmt dagegen an, dass die Nierentuberkulose, solange sie noch im Knötchenstadium sich befindet, ausheilen kann und belegt diese Behauptung mit den Beobachtungen an Kindern, bei denen er einseitige Nierentuberkulose häufig vorfand und durch diätetische Allgemeinbehandlung vollständige Heilung erzielen konnte. Da die Erkrankung erst sehr spät die andere Niere ergreift, sieht er in dem vorläufigen Verschieben der Nephrektomie keine so grosse Gefahr. Bei bereits weiter vorgeschrittener Tuberkulose hält er natürlich die Exstirpation für dringend indiziert.

Fenwick (36) erwartet vom Tuberkulin keine Heilwirkung bei Nierentuberkulose, jedoch glaubt er, dass die Giftigkeit der resorbierten Stoffe und des Harns durch die Tuberkulinbehandlung herabgesetzt werde. Zur Wiederherstellung der Funktion der Nierenrinde hält er die Organotherapie mit Nierensubstanz für geeignet.

Krämer (61) wies an einer nach 7 monatiger vergeblicher Tuberkulinkur exstirpierten Niere frische Tuberkel und Verkäsungen ohne Spuren von Heilungsbefunden nach und schliesst daraus, dass das Tuberkulin nicht imstande war, ein Weiterschreiten und eine Verbreitung des Prozesses zu hindern.

Laghi (66) glaubt bei einem Falle von sehr frühzeitiger Nierentuberkulose — die Diagnose war nur durch den Tierversuch zu stellen — vollständige Heilung durch den inneren Gebrauch von Jodgelatine beobachtet zu haben.

Kümmell (64) gibt für ganz seltene Fälle die Möglichkeit einer Spontanheilung der Nierentuberkulose zu, dringt aber dennoch auf Frühoperation. Die Erfolge der Tuberkulinbehandlung erklärt er für ungünstig, wenn auch während einer solchen eine Besserung des Allgemeinbefindens auftreten kann, während die lokale Erkrankung sich keineswegs bessert, sondern sogar fortschreitet. Der Grad der Blasentuberkulose lässt nicht auf den der Nierentuberkulose schliessen. Die Operationsmortalität ist jetzt bis auf 2,7 % zurückgegangen.

Jonet (55) kritisiert einige Fälle von angeblicher Spontanheilung der Nierentuberkulose und erklärt die Hoffnung auf eine solche für trügerisch und gefährlich.

Jack (51) beobachtete bei nach Nephrektomie persistierender Blasentuberkulose Heilung durch Tuberkulinbehandlung.

Rose (101) hält es auf Grund eines Sektionsbefundes für möglich, dass eine tuberkulöse Niere spontan völlig ausheilen kann durch Narbengewebe, das den Ureter zum Verschluss bringt, und schliesslich durch narbige Schrumpfung infolge interstitieller Bindegewebswucherung.

## 10. Nierenverletzungen.

1. \*Auvray, A propos de plaies de la rate et des plaies du rein. Soc. de Chir. Sitzg. vom 9. Dez. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 755.
2. Batut, Contusion et déchirure du rein. Marseille méd. Nr. 10.
3. Bauman, G. J., und W. E. Lower, Recovery from ruptur of kidney and fracture of pelvis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1401. (Traumatische Pseudohydronephrose durch Freilegung der Niere und Drainage geheilt.)
4. Caplesco, P., Rupture de la rate et du rein gauche; néphrectomie et splénectomie. guérison. Soc. de Chir. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1162. (Exstirpation der linken Niere wegen inkompletter Hilusruptur und partiellen Nierenrupturen auf beiden Flächen. In der Diskussion befürworten Morestin und Tuffier möglichststen Konservatismus bei Nierenverletzungen und ersterer bemängelt besonders die von Caplesco ausgeführte „verlorene“ Gazetamponade der Nierennische.)
5. Clément, M. L., L'intervention chirurgicale dans les plaies du rein par armes à feu. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1281. (Befürwortet dringend die möglichst frühzeitige Nephrektomie; 15 gesammelte Fälle.)
6. \*Dodds-Parker, A. P., E. P. Poulton und G. H. Hunt, A case of excision of one kidney with quantitative analysis of the urine. Lancet. Bd. 1. p. 386.
7. Ehler, Nierenruptur. Casop. lék. cesk. Nr. 36. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1668. (2 Nierenrupturen, 1 bei Hufeisenniere, Entwicklung von Hydronephrose, Exitus an Tetanus und eine mit Späthämaturie und Spontanheilung.)
8. Finály, v., Subkutane Nierenruptur im Kindesalter. Orvosi Hetilap. Nr. 3. Ref. Pester med.-chir. Presse. Nr. 45. p. 144 und 173. (Querruptur durch Überfahren. Nephrektomie, Heilung.)
9. Fischer, Nieren-, Milz- und Nieren-Blasenrupturen. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. vom 14. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2035. (2 Nierenrupturen, eine konservativ behandelt, eine nephrektomiert wegen drohender Verjauchung und schlechten Allgemeinbefindens.)
10. Fredet, Rupture traumatique du rein traitée par la suture. Soc. de Chir. Sitzg. vom 2. Dez. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 702. (Mehrfache Risse mit fast vollständiger Absprengung des oberen Poles; dennoch Naht der Niere; eine auftretende Lumbalfistel konnte durch Drainage zum Verschluss gebracht werden.)

11. Friedrich, Stichverletzung des Nierenbeckens von vorne her. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 26. Nov. 1908. München. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 210. (Tamponade; Heilung unter Funktionsrückgang der Niere.)
12. — Totale Querverreissung der Niere mit tiefem Einriss der Nierengefäße. Ebenda. (Nach Sturz aus 2 Meter Höhe; Nephrektomie, Heilung.)
13. Halstead, A. E., Gunshot wound of liver, kidney and hip, causing aneurism; operation, recovery. Chicago Gyn. and Chicago Surg. Soc. Sitzg. vom 22. Jan. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 795. (Schwere Verletzung der Niere mit Zerreißung des Nierenbeckens, statt Nephrektomie wegen schlechten Allgemeinzustandes Tamponade, dennoch Heilung der Nierenwunde.)
14. \*Johnson, Injuries of the kidney. Annals of Surg. Bd. 50. p. 715 u. 811.
15. Kaarsberg, H., Nogle Nyreoperationer. Ugeskr. f. Læger. Kopenhagen. Bd. 71. Nr. 21. (2 Fälle von Nierenverletzungen, ein Fall von Nephrotomie wegen Steinen nach früherer Exstirpation auf der anderen Seite und ein Todesfall nach Nephrektomie wegen puerperaler Pyonephrose.)
16. Lenoble, E., Purpura haemorrhagica nach Stoss auf die Nierengegend. Arch. des mal. du coeur. Bd. 1. p. 475. (Mit Hämaturie; Heilung.)
17. \*Mayer, C., Einseitige cyklisch-orthotische Albuminurie. Zeitschr. f. Gyn. Urol. Bd. 1. p. 229.
18. Morestin, Rupture traumatique du rein traitée par la suture. Trib. méd. 1908. Nr. 51.
19. Nötzel, Diagnostik, Therapie und Prognose der Verletzungen in der Bauchhöhle durch stumpfe Gewalt, sowie zur Behandlung der intraperitonealen Blutungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 1. (Enthält 7 Fälle von Nierenverletzungen.)
20. \*Péré, A. D. C. L., De la conduite à tenir dans les cas de rupture du pédicule vasculaire du rein. Thèse de Bordeaux. 1908. Nr. 70.
21. Pollara, D., Gli interventi radicali nelle lesioni renali. Fol. urol. Bd. 4. Nr. 2. (1 Nierenkontusion mit perinealem Hämatom, 2 Hydronephrosen, 8 Steinnieren, 2 Tuberkulosen und 2 Tumoren, davon einer ein Epitheliom und einer ein Hypernephrom.)
22. Scheibner, R., Behandlung der subkutanen Nierenverletzungen. Inaug.-Diss. Berlin. (Erörterung der verschiedenen Formen der Nierenverletzungen und ihrer Symptome unter Betonung der konservativen Therapie.)
23. \*Simonin und Tantin, Suites médicales lointaines des contusions du rein. Presse méd. 13. März.
24. Stichel, Kasuistik und Symptomatologie der Nierenruptur. Casop. lék. cesk. Nr. 45.
25. Titone, Nierenverletzung und partielle Nephrektomie. Soc. dell' osped. civile di Palermo. Revue de Chir. Bd. 39. p. 437.
26. Yoshikawa, Nierenrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 2. (5 Fälle, ausserdem 2 Fälle von geborstenen Hydronephrosen.)
27. Zondek, Niere mit Nierenrissen. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)

Auvray (1) tritt für möglichst konservative Behandlung (Sutur) der Niere bei Nierenverletzungen ein. Besteht der Verdacht von gleichzeitigen Verletzungen anderer Bauchorgane, so empfiehlt er einen Flankenschnitt, der sowohl die Niere als den übrigen Bauchraum zugänglich zu machen geeignet ist.

Johnson (14) erklärt bei subkutanen Nierenverletzungen die Indikation zur Operation durch den Blutverlust und den Eintritt einer gefährdenden Anämie und durch peritonitische Erscheinungen infolge von Blutung in die Bauchhöhle für gegeben. Offene Verletzungen sind namentlich gefährlich, wenn die Gefäße und das Nierenbecken verletzt sind; besonders gefährlich sind Schusswunden.

In der Diskussion berichtet Eliot über einen Nierenschuss mit Nephrektomie und Tilton über einen peritonitischen Erguss und einen Nierenabszess nach Nierenverletzung.

Péré (20) schreibt bei Verletzung von Arterie und von Arterie und Vene die Nephrektomie vor, ebenso wenn ein grösserer Ast der Nierenarterie verletzt ist; nur bei kleineren Ästen kann die Unterbindung genügen. Bei isolierter Verletzung der Nierenvene kann die Unterbindung nur dann versucht werden, wenn die Nierenkapsel und mit ihr die kollateralen Venen nicht verletzt sind.

C. Mayer (17) beschreibt einen Fall von linksseitiger orthotischer Albuminurie, die seit Heben einer schweren Last bestand und mit heftigen Kreuz- und Seitenschmerzen auf-

getreten war. Es wird eine Abknickung der Gefäße, vielleicht infolge von Lockerung der Niere in ihrem Lager, vermutet.

Dodds-Parker, Poulton und Hunt (6) veröffentlichen Harnuntersuchungen nach Nephrektomie wegen Nierenverletzung und fanden, dass nach kurzer Verminderung besonders der Harnmenge und des spezifischen Gewichtes die Funktion sehr rasch eine normale wurde, obwohl eine vorher völlig gesunde Niere exstirpiert worden war.

Simonin und Tanton (23) fanden in 2 Fällen von Nierenverletzungen die Funktionen der Niere noch später herabgesetzt und zwar ungefähr um 30 %. In einem Falle hatte sich eine einseitige Entzündung mit Neigung zu Steinbildung entwickelt.

## 11. Nierensteine.

1. Angus, H. B., Removal of large renal calculus, recovery. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 18. (188 g schwerer Stein, ziemlich abgerundet, durch Pyelotomie entfernt).
2. \*Arcelin, Quelques progrès dans la technique de la radiographie des voies urinaires. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 192 u. Lyon méd. 28. Febr.
3. Auld, T. M., Value of the Röntgen-Ray in the diagnosis of renal and ureteral calculus. Montreal Med. Journ. Juni.
4. Ayers, W., On the use of the wax-tipped catheter for diagnosis of kidney stone in the male. Amer. Journ. of Surg. 1908. p. 330. (2 Fälle, in welchen bei negativem Röntgenbefund der mit Wachs überzogene Katheter positiven Befund ergab.)
5. Bangs, L. B., Nephrectomy for nephrolithiasis. New York Ac. of Med. Sect. on gén.-ur. surg. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 374. (Rechts Nephrektomie wegen Steins, später zweitägige Anurie, worauf sich unter Blutung die Harnsekretion wieder von selbst einstellte.)
6. \*Barjon, F., De quelques causes d'erreur dans le diagnostic radiologique des calculs du rein. Lyon. méd. 28. Febr.
7. Basham, D. W., Renal calculus. Journ. of the Kansas Med. Soc. Febr.
8. Bazy, P., Hydronéphrose intermittente calculeuse et infectée: présentation d'un calcul et d'une radiographie. Soc. de chir. Sitzg. vom 8. Juli 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 603. (Nephrolithotomie, Heilung.)
9. — Calcul du bassin extrait par pyélotomie. Soc. de Chir. Sitzg. vom 15. Juli 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 604.
10. Benderski, J., Physikalische Behandlung der Steinkoliken. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. inn. Med. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1952. (Massage unter Wasser und im Moorbade.)
11. \*Blum, V., und R. Ultzmann, Indikationen zur chirurgischen Behandlung der Nephrolithiasis, speziell über Pyelolithomie. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 139.
12. Boggs, R. H., Röntgen diagnosis of calculi. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 479. (Vorschriften bezüglich der Röntgentechnik und der Deutung der Bilder, besonders in bezug auf falsche Schatten.)
13. \*Borelius, J., Zur Frage Nephrotomie oder Pyelotomie bei aseptischem Nierensteinschnitt. Fol. urol. Bd. 2. Nr. 6.
14. \*Borton, H., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 656.
15. \*Boursier, Quelques considérations sur la lithiase rénale. Soc. Belge d'urolog. Sitzg. vom 25. April. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1504.
16. Bullard, R. T., Case of renal calculus, operation, pulmonary embolism. Southern Calif. Pract. Okt.
17. Bythell, W. J. S., Radiography of renal and ureteral calculi. Manchester Med. Soc. Sitzg. vom 7. April. Lancet. Bd. 1. p. 1114. (Demonstrationen, besonders betreffend falsche Schatten.)
18. \*Cabot, H., Two cases of bilateral nephrolithiasis. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 208.
19. Cathelin, Néphrectomie primitive pour rein calculeux, guérison. Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 26. Juni. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 946. (Wegen vollkommener Verödung der Steinnieren und Intaktheit der anderen.)
20. \*Chevelle, A., Les difficultés du diagnostic des calculs rénaux et urétéraux. Thèse de Nancy. 1908. Nr. 7.
21. Clay, J., Bilateral nephrolithotomy in which the kidney was kept outside the wound for seven days before returning it to the coin. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1059. (Wegen doppelseitiger Steinnieren wurde erst die eine Niere vorgezogen, die Steine ent-

- fernt, dann die Niere in Gaze gehüllt und erst nach 8 Tagen reponiert, dann einen Monat später die andere, die aber schon nach 4 Tagen reponiert wurde. Heilung.)
22. \*Davis, W. P., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 655
  23. — A. W., Renal calculi, pyonephrosis; report of a case. Kentucky Med. Journ. 1. Juni.
  24. Dietrich, A., Nierenstein von ungewöhnlicher Grösse. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin. Sitzg. vom 18. Okt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2090. (Korallenstein von 550 g, Nierensenkung, Parenchym gut erhalten.)
  25. \*Eastmond, Ch., Roentgen-Ray examination for urinary calculi. Amer. Roentgen-Ray Soc. 9. Jahresvers. New York. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 324.
  26. \*Edlich, Th. J., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 653.
  27. \*Eisendrath, D., N., A case of bilateral renal calculi. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 2103.
  28. \*— Diagnosis and treatment of renal calculi. Western. Surg. and Gyn. Assoc. 18. Jahresversamml. Minneapolis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 413. Chicago Med. Rec. April.
  29. Fabricius, Sehr grosse Nierensteine. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)
  30. Fedoroff, Zur Frage des operativen Eingriffs bei beiderseitiger Nephrolithiasis. Russ. urol. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 25. Febr. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1008.
  31. Fenwick, E. H., The value of radiography in the diagnosis and treatment of urinary stone. London 1908. J. u. A. Churchill. (Eingehende Darstellung der Röntgendiagnose besonders bei Nieren- und Uretersteinen auf Grund von über 1000 eigenen Aufnahmen mit reichhaltiger Kasuistik und ausgezeichneten Tafeln.)
  32. Finck, Einige Beobachtungen über das Vorkommen von Nierensteinen und ihre Abhängigkeit von klimatischen Einflüssen in Kalkutta. Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. 13. Heft 16. (Die Häufigkeit der Steine in Indien wird auf den Einfluss der geringen Luftfeuchtigkeit und der bedeutenden Schweissverdunstung zurückgeführt.)
  33. Flint, A., Renal calculus. New York Obstetr. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 102. (Mehrfache, die Niere durchsetzende verästelte Steine mit Abszessbildung, daher Nephrektomie; die Röntgendurchleuchtung war negativ geblieben.)
  - 33a. Frank, L., Carcinoma of uterus, renal calculus. Louisville Monthly Journ. of Med. and Surg. Okt.
  34. Fullerton, A., Renal calculus. Med. Press and Circ. London. 21. April.
  35. Galatzi, St., Calculs des reins extraits par les voies naturelles. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 662. (Empfiehl bei kleinen Steinen und nicht vorhandener Infektion Behandlung mit Mineralwässern, deren Wirkung er nicht auf chemischem Wege, sondern durch die Steigerung der Diurese erklärt.)
  36. Gauthier, Néphrotomie pour calculs; fistule uro-purulente lombaire guérie par la dilatation urétérale. Soc. des sciences méd. de Lyon. Revue de Chir. Bd. 39. p. 1239. Lyon méd. 18. April. (Durch Liegenlassen des Ureterkatheter gelang es, den Ureter zu dilatieren.)
  37. Gayet, Lithiase rénale bilatérale; double néphrolithotomie; guérison. Lyon méd. 28. Febr. (Die chemische Untersuchung ergab Erkrankung beider Nieren. Der rechterseits durch Radiographie nachgewiesene Stein wurde zuerst entfernt, nach einem halben Jahre linksseitige Nephrolithotomie, bei welcher der im untersten Kelche sitzende Stein sehr schwer aufzufinden war; in der Diskussion lässt Rochet die Pyelotomie, für die sich Gayet ausgesprochen hatte, nur bei kleinen Steinen des Nierenbeckens zu.)
  38. Giuliani, Calcul du rein gauche; néphrolithotomie. Lyon méd. 30. Mai. (Der Stein sass links, obwohl die linke Niere niemals Sitz von Schmerzen war; 2 Jahre vor der Operation war ein Blasenstein durch Lithothrypsie entfernt worden.)
  39. \*Göbell, Diagnose und chirurgische Behandlung der Nierensteine. Med. Ges. Kiel. Sitzg. vom 16. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1051.
  40. Gottschalk, Nieren- und Nierenstein-Aufnahmen. Ärztl. Verein Stuttgart. Sitzg. vom 4. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1637. (Demonstration.)
  41. Grashey, R., Atlas chirurgisch-pathologischer Röntgenbilder. München 1908. J. F. Lehmann. (Mit Berücksichtigung der Konkreme.)
  42. Gray, A. L., Technic in calculus diagnosis. Amer. Roentgen Ray Soc. 10. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1426. (Spezielle Vorschriften über

- die Röntgentechnik bei Nierensteinen in bezug auf Blenden, Kompression und Zahl der aufzunehmenden Platten, von denen er auf je einer die Nieren, auf einer die Ureteren in der Bauchhöhle und auf einer die Ureteren im Becken aufnimmt.)
43. Groedel, F. M., Gleichzeitige Aufnahme der beiden Nieren mittelst Doppelkathodenröhren. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft 1. (Mittelst Bikathodenröhre von Bauer.)
  44. \*Haenisch, Nierendagnostik mittelst Röntgenstrahlen. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1413 u. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft 1.
  45. Harris, L. H., Roentgenography in urinary surgery. Austral. Med. Gaz. Sydney. März.
  46. Hayden, J. R., Urinary calculi. New York. Ac. of Med. gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 793. (28 Fälle, in welchen Nierensteine mit Koliken spontan ausgestossen wurden; mehrere Fälle von Sectio alta bei Blasensteinen, darunter ein Fall von 102 Steinen und 1 Fall von 62 g schwerem Stein, endlich zwei Fälle von Steinbildung und Wachsteilchen, die zur Masturbation eingeführt worden waren.)
  47. \*Immelmann, Der jetzige Stand der Röntgenuntersuchung des Harnapparates auf Konkrementen. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin. Sitzg. vom 25. Okt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2145 u. 2295.
  48. Katholicky, Grosser Nierenstein. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 5. März. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 584. (86 g schwer, Uratkern mit Phosphatanlagerung.)
  49. King, P., A case of suppression of urine simulating calculus anuria. Lancet. Bd. 2. p. 531. (Vollständige Anurie; die Sektion ergab Hydronephrose rechts mit vollständigem Ureterverschluss, links kleinzystische Degeneration der Niere; kein Stein.)
  50. Kroppeit, Nierenbeckensteine. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 4. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1771. (Steinbildung bei gonorrhöischer Pyelitis; Nephrolithotomie, Heilung. Die Gonorrhoe war 10 Jahre vorher akquiriert worden, Nierensymptome bestanden seit 9 Jahren.)
  51. Krotoszyner, M., Diagnosis and treatment of bilateral nephrolithiasis. Amer. Journ. of Urol. Febr.
  52. \*Kümmell, H., Pathogenese und Behandlung der Anurie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 717 u. 521.
  53. \*Kumita, Experimentelle Untersuchungen über die nach Anwesenheit von Steinen auftretenden Veränderungen am Harnapparate. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 4.
  54. \*Latzko, Reflektorische Anurie. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 26. März. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 473.
  55. Leclerc, M. F., Leucémie et lithiase rénale. Lyon méd. Nr. 2. (Zwischen Leukämie und Nierenkoliken ist ein innerer Zusammenhang anzunehmen, jedoch fehlt eine Erklärung dafür, weshalb die Harnsäure zuweilen ausfällt, zuweilen nicht.)
  56. Littlewood, H., Stein in einer Hufeisenniere. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 23. April. Lancet. Bd. 1. p. 1325. (3 Schatten, davon nur einer ein Stein, die beiden anderen verkalkte Mesenterialdrüsen; Nephrektomie; Heilung.)
  57. \*Lory, G., Contribution à l'étude de la lithiase bilatérale rénale et urétérale. Thèse de Paris. 1908. Nr. 201.
  58. McWilliams, C. A., Calculi in a horseshoe kidney. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 10. Febr. Annales of Surg. Bd. 49. p. 714. (4 Steinschatten, Nephrolithotomie und 4 Steine entfernt, Heilung.)
  59. Magni, E., u. P. de Favento, Di un caso di idropioneirosi bilaterale con duplicità del l'uretere sinistro, complicato da calcolo; delle alterazioni congenite delle vie urinarie superiori. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 6. (Links 2 Ureteren, die aus einfachem Nierenbecken entspringend sich 5 cm unterhalb desselben an einander lagerten bis zur Einmündung in die Blase; an der Verbindungsstelle derselben ein kaffeebohnergrosser Stein. Im übrigen werden die verschiedenen Möglichkeiten der angeborenen Anomalien der oberen Harnwege und Nieren besprochen.)
  60. Maguire, R., On oxaluria and the treatment of calcium oxalat deposit from the urine. Lancet. Bd. 2. p. 1333 u. 1352. (Empfehlung des sauren phosphorsauren Natriums zur Verhütung von Oxalsteinbildung und zur Auflösung von solchen.)
  61. \*Marion, Deux observations de pyélotomie pour calcul. Soz. de Chir. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1159.

62. \*Mingramm, Steinbildung in den Harnwegen nach Wirbelbrüchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 1.
63. \*Mortier, Pyélonéphrite d'origine calculeuse. Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 8. Okt. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1477.
64. Moschkowitz, A. V., Calculi from both kidneys and calculus from ureter at two different operations. New York Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 794. (Erst Nephrolithotomie rechts, dann Koliken mit Steinabgang links, dann Nephrolithotomie links.)
65. \*Newman, D., Renal calculus diagnosis and treatment. Lancet. Bd. 1. p. 8.
66. \*O'Donnell, T. J., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 655.
67. Papin, E., und A. P. Iglesias, Sur un cas de rein en fer a cheval calculeux. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 424. (Untersuchung über die Entwicklung der Gefäße bei Hufeisenniere. Der beschriebene Fall betrifft eine Hufeisenniere mit unterem Verbindungsstück, 7 Arterien und einem Stein links im Nierenbecken. Bei Hufeisenniere mit Stein wird die Pyelotomie empfohlen.)
68. Peterkin, A case of renal and two of ureteral calculi that cause questions not answered in text-book surgery. Internat. Journ. of Surg. Nr. 2.
69. Pirie, G. A., A year's work with the X-rays in diagnosis in the Dundee Royal Infirmary. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 3. p. 27. (Erwähnt die Untersuchung von 57 Nieren-, Ureteren- und Blasensteinen.)
70. \*Pousson, A., Traitement chirurgical des calculs renaux. Revue de prat. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 6. Nr. 33. Soc. de chir. de Paris. Revue de Chir. Bd. 40. p. 135.)
71. Proskurin, W., Zur Frage der Häufigkeit der Nierensteine. Chirurgija. Bd. 26. Nr. 152. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 51. (1 Fall auf 126 Autopsien.)
72. Ráskai, D., Nierenexstirpationen wegen Steinbildung, Tuberkulose und Karzinom. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 108.
73. Renner, Anurie bei Nierenstein. Med. Sek. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 23. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1632. (Doppelseitiger Steinverschluss; links Nephrotomie, später rechts Nephrektomie.)
74. Renvall, Über Harnsteine in Finnland. 8. Vers. d. nord. chir. Vereins Helsingfors. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1420. (Harnsäure- und Oxalsäuresteine selten; bei Frauen sind Steine verhältnismässig häufiger als anderwärts.)
75. \*Richardson, M. H., Stone in the kidney. Southern Surg. and Gyn. Assoc. 21. Jahresversamml. St. Louis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 161 u. Interstate Med. Journ. St. Louis. Juli.
76. Robinson, E. F., Kidney conditions simulating renal calculi. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1255. (4 Fälle, eine Infektion der Niere nach Trauma, eine Staphylokokken- und Kolibazilleninfektion auf dem Blutwege, eine aufsteigende Pyonephrose mit Infektion von Mark- und Nierensubstanz und ein Fall von Kalkbrei („fibröse Steine“) auf einer Pyramide — lauter Fälle, die Steinsymptome geboten hatten.)
77. \*Rochet, A propos des certaines erreurs d'interprétation dans la radiographie rénale. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzg. vom 14. Mai. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 532.
78. Rowden, L. A., Diagnosis of renal calculus. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 26. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1822. (Empfiehlt nicht die Photographie, sondern nur die Radioskopie.)
79. Rudnizki, N., Über die klinische Diagnose der Nierensteine. Wratsch. 1908. Nr. 37. ff. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1132. (Hält die Radiographie nicht für eine absolut sichere Methode des Steinnachweises.)
80. Sanderson, R., Renal calculus. Brighton and Sussex Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 4. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 623. (Grosser Stein in der rechten Niere, durch Röntgenphotographie nachgewiesen. Hämaturien, Schmerzen besonders während der Menses. Nephrolithotomie, Heilung.)
81. \*Sartorius, N. E., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 600.
82. \*Schade, H., Zur Entstehung der Harnsteine. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 3.
83. Schilling, Th., Scharf umschriebene Nierenschatten. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 1. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1664. (Die Niere liegt um 90°



- die Röntgentechnik bei Nierensteinen in bezug auf Blenden, Kompression und Zahl der aufzunehmenden Platten, von denen er auf je einer die Nieren, auf einer die Ureteren in der Bauchhöhle und auf einer die Ureteren im Becken aufnimmt.)
43. Groedel, F. M., Gleichzeitige Aufnahme der beiden Nieren mittelst Doppelkathodenröhren. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft 1. (Mittelst Bikathodenröhre von Bauer.)
  44. \*Haenisch, Nierendagnostik mittelst Röntgenstrahlen. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1413 u. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 14. Heft 1.
  45. Harris, L. H., Roentgenography in urinary surgery. Austral. Med. Gaz. Sydney. März.
  46. Hayden, J. R., Urinary calculi. New York. Ac. of Med. gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 793. (28 Fälle, in welchen Nierensteine mit Koliken spontan ausgestossen wurden; mehrere Fälle von Sectio alta bei Blasensteinen, darunter ein Fall von 102 Steinen und 1 Fall von 62 g schwerem Stein, endlich zwei Fälle von Steinbildung und Wachsteilchen, die zur Masturbation eingeführt worden waren.)
  47. \*Immelmann, Der jetzige Stand der Röntgenuntersuchung des Harnapparates auf Konkreme. Verein f. inn. Med. u. Kinderheilk. Berlin. Sitzg. vom 25. Okt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2145 u. 2295.
  48. Katholicky, Grosser Nierenstein. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 5. März. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 584. (86 g schwer, Uratkern mit Phosphatanlagerung.)
  49. King, P., A case of suppression of urine simulating calculus anuria. Lancet. Bd. 2. p. 531. (Vollständige Anurie; die Sektion ergab Hydronephrose rechts mit vollständigem Ureterverschluss, links kleinzystische Degeneration der Niere; kein Stein.)
  50. Kropcit, Nierenbeckensteine. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 4. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1771. (Steinbildung bei gonorrhöischer Pyelitis; Nephrolithotomie, Heilung. Die Gonorrhoe war 10 Jahre vorher akquiriert worden, Nierensymptome bestanden seit 9 Jahren.)
  51. Krotoszyner, M., Diagnosis and treatment of bilateral nephrolithiasis. Amer. Journ. of Urol. Febr.
  52. \*Kümmell, H., Pathogenese und Behandlung der Anurie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 717 u. 521.
  53. \*Kumita, Experimentelle Untersuchungen über die nach Anwesenheit von Steinen auftretenden Veränderungen am Harnapparate. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. Heft 4.
  54. \*Latzko, Reflektorische Anurie. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 26. März. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 473.
  55. Leclerc, M. F., Leucémie et lithiase rénale. Lyon méd. Nr. 2. (Zwischen Leukämie und Nierenkoliken ist ein innerer Zusammenhang anzunehmen, jedoch fehlt eine Erklärung dafür, weshalb die Harnsäure zuweilen ausfällt, zuweilen nicht.)
  56. Littlewood, H., Stein in einer Hufeisenniere. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 23. April. Lancet. Bd. 1. p. 1325. (3 Schatten, davon nur einer ein Stein, die beiden anderen verkalkte Mesenterialdrüsen; Nephrektomie; Heilung.)
  57. \*Lory, G., Contribution à l'étude de la lithiase bilatérale rénale et urétérale. Thèse de Paris. 1908. Nr. 201.
  58. McWilliams, C. A., Calculi in a horseshoe kidney. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 10. Febr. Annales of Surg. Bd. 49. p. 714. (4 Steinschatten, Nephrolithotomie und 4 Steine entfernt, Heilung.)
  59. Magni, E., u. P. de Favento, Di un caso di idropioneirosi bilaterale con duplicità del l'uretere sinistro, complicato da calcolo; delle alterazioni congenite delle vie orinarie superiori. Fol. urol. Bd. 3. Nr. 6. (Links 2 Ureteren, die aus einfachem Nierenbecken entspringend sich 5 cm unterhalb desselben an einander lagerten bis zur Einmündung in die Blase; an der Verbindungsstelle derselben ein kaffeebohnergrosser Stein. Im übrigen werden die verschiedenen Möglichkeiten der angeborenen Anomalien der oberen Harnwege und Nieren besprochen.)
  60. Maguire, R., On oxaluria and the treatment of calcium oxalat deposit from the urine. Lancet. Bd. 2. p. 1333 u. 1352. (Empfehlung des sauren phosphorsauren Natriums zur Verhütung von Oxalsteinbildung und zur Auflösung von solchen.)
  61. \*Marion, Deux observations de pyélotomie pour calcul. Soz. de Chir. Sitzg. vom 18. Nov. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1159.

62. \*Mingramm, Steinbildung in den Harnwegen nach Wirbelbrüchen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 1.
63. \*Mortier, Pyélonéphrite d'origine calculeuse. Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. vom 8. Okt. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1477.
64. Moschkowitz, A. V., Calculi from both kidneys and calculus from ureter at two different operations. New York Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 794. (Erst Nephrolithotomie rechts, dann Koliken mit Steinabgang links, dann Nephrolithotomie links.)
65. \*Newman, D., Renal calculus diagnosis and treatment. Lancet. Bd. 1. p. 8.
66. \*O'Donnell, T. J., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 655.
67. Papin, E., und A. P. Iglesias, Sur un cas de rein en fer a cheval calculeux. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 424. (Untersuchung über die Entwicklung der Gefäße bei Hufeisenniere. Der beschriebene Fall betrifft eine Hufeisenniere mit unterem Verbindungsstück, 7 Arterien und einem Stein links im Nierenbecken. Bei Hufeisenniere mit Stein wird die Pyelotomie empfohlen.)
68. Peterkin, A case of renal and two of ureteral calculi that cause questions not answered in text-book surgery. Internat. Journ. of Surg. Nr. 2.
69. Pirie, G. A., A year's work with the X-rays in diagnosis in the Dundee Royal Infirmary. Edinburgh Med. Journ. Neue Serie. Bd. 3. p. 27. (Erwähnt die Untersuchung von 57 Nieren-, Ureteren- und Blasensteinen.)
70. \*Pousson, A., Traitement chirurgical des calculs renaux. Revue de prat. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 6. Nr. 33. Soc. de chir. de Paris. Revue de Chir. Bd. 40. p. 135.)
71. Proskurin, W., Zur Frage der Häufigkeit der Nierensteine. Chirurgija. Bd. 26. Nr. 152. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 51. (1 Fall auf 126 Autopsien.)
72. Ráskai, D., Nierenexstirpationen wegen Steinbildung, Tuberkulose und Karzinom. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 108.
73. Renner, Anurie bei Nierenstein. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 23. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1632. (Doppelseitiger Steinschluss; links Nephrotomie, später rechts Nephrektomie.)
74. Renvall, Über Harnsteine in Finnland. 8. Vers. d. nord. chir. Vereins Helsingfors. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1420. (Harnsäure- und Oxalsäuresteine selten; bei Frauen sind Steine verhältnismässig häufiger als anderwärts.)
75. \*Richardson, M. H., Stone in the kidney. Southern Surg. and Gyn. Assoc. 21. Jahresversamml. St. Louis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 161 u. Interstate Med. Journ. St. Louis. Juli.
76. Robinson, E. F., Kidney conditions simulating renal calculi. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1255. (4 Fälle, eine Infektion der Niere nach Trauma, eine Staphylokokken- und Kolibazilleninfektion auf dem Blutwege, eine aufsteigende Pyonephrose mit Infektion von Mark- und Nierensubstanz und ein Fall von Kalkbrei („fibröse Steine“) auf einer Pyramide — lauter Fälle, die Steinsymptome geboten hatten.)
77. \*Rochet, A propos des certaines erreurs d'interprétation dans la radiographie rénale. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzg. vom 14. Mai. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 532.
78. Rowden, L. A., Diagnosis of renal calculus. Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 26. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1822. (Empfiehl nicht die Photographie, sondern nur die Radioskopie.)
79. Rudnizki, N., Über die klinische Diagnose der Nierensteine. Wratsch. 1908. Nr. 37. ff. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1132. (Hält die Radiographie nicht für eine absolut sichere Methode des Steinnachweises.)
80. Sanderson, R., Renal calculus. Brighton and Sussex Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 4. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 623. (Grosser Stein in der rechten Niere, durch Röntgenphotographie nachgewiesen. Hämaturien, Schmerzen besonders während der Menses. Nephrolithotomie, Heilung.)
81. \*Sartorius, N. E., The prevention of renal colic. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 600.
82. \*Schade, H., Zur Entstehung der Harnsteine. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 3.
83. Schilling, Th., Scharf umschriebene Nierenschatten. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 1. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1664. (Die Niere liegt um 90°

- gedreht mit der Konvexität nach unten; vorher wiederholte Nierenblutungen. Die Schärfe des Bildes wird z. T. durch Stauung infolge von Abknickung der Nierenvenen erklärt.)
84. Schönwerth, Nierenstein. Militärärztl. Ges. München. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 211. (36 jährige Frau; Stein stellt einen Ausguss des Nierenbeckens dar; Nephrolithotomie, Heilung.)
  85. \*Seefisch, G., Steinbildung in den oberen Harnwegen nach Verletzung der Wirbelsäule. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Heft 5—6.
  86. Simons, M., Nephrolithotomy. Southern Med. Journ. Nashville. Sept.
  87. \*Slodowski, J., Über Diagnose und Indikationen zur Operation bei unkomplizierter Nephrolithiasis. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Nr. 554—556.
  88. \*Smith, J. F., Diagnosis and treatment of renal calculi. State Med. Soc. of Wisconsin. 63. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 480. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Okt.
  89. \*Stintzing, R., Behandlung der Nierenkonkremente. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1908. Nr. 21.
  90. \*Talmadge, J. B., The prevention of renal colic. New York. Med. Journ. Bd. 90. p. 600.
  91. \*Thiery, J., De l'expulsion des graviers rénaux et urétéraux sous l'influence des eaux de Contrexeville. Thèse de Montpellier 1908. Nr. 68.
  92. Thomas, W. Th., Die Diagnose und Behandlung der Nieren- und Uretersteine. Liverpool Med.-Chir. Journ. 1908. Juli. (Hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Röntgendiagnose hervor, welche die Entfernung der Steine ermöglicht, bevor Infektion eingetreten ist.)
  93. \*Tousey, S., Electricity in genito-urinary diseases. New York. Med. Journ. Bd. 89. p. 1038.
  94. Verhoogen, Drei bemerkenswerte Fälle von Steinniern. Soc. Belge d'Urol. Sitzg. vom 31. Jan. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1029. (In einem Falle Pyelotomie rechts, nach 14 Tagen Nephrotomie links, wobei die Niere, obwohl sie vorher keine Symptome gemacht hatte, schwer verändert war. Im zweiten Fall multiple Konkreme, die durch vaginale Kystotomie, vesikale Ureterotomie und Nephrotomie entfernt wurden. Der dritte Fall betrifft Tuberkulose mit verkalkten käsigen Herden.)
  95. Villard und Thévenet, Hydronéphrose calculeuse s'accompagnant d'ictère par compression et simulant une tumeur du pancréas. Lyon méd. Nr. 27. p. 27. (Erst bei der Laparotomie richtig erkannt. Nephrektomie, Heilung.)
  96. \*Violet, Calcul du bassin enlevé par pyélotomie. Soc. des sciences méd. de Lyon. Sitzg. vom 5. Nov. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. v. 751.
  97. Vöckler, Einiges aus dem Gebiete der Nierenchirurgie. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. vom 22. Okt. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 153. (Erörterung des Wertes der Röntgendurchleuchtung für die Steindiagnose; von den funktionellen Methoden wird besonders die Kryoskopie von Harn und Blut hervorgehoben.)
  98. \*Watson, F. S., Some aspects of calculous anuria. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 137. p. 550.
  99. Wiener, J., Stone in pelvis of kidney. New York Ac. of Med., Gen.-ur. Sect. Sitzg. vom 19. Mai. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 795. (Koliken mit Hämaturie, Steinschatten im Röntgenbild, Nephrolithotomie, Heilung.)
  100. Woolsey, G., On renal and ureteral calculi. Annals of Surg. Mai.
  101. Zabel, Nierenstein-Aufnahmen. Rostocker Ärzteverein. Sitzg. vom 10. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 377. (Zuverlässige Bilder müssen die untere Nierenkontur und den Hilus erkennen lassen.)
  102. \*Zondek, M., Nephrolithotomie oder Pyelotomie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1008. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580.

Schade (82) konnte nachweisen, dass durch kombinierte Ausfällung von kristalloiden und kolloiden Substanzen Gebilde entstehen, die nach Form und Aufbau den Harnsteinen entsprechen. Als Kolloidsubstanz wurde Fibrin verwendet, das auch im Harn vorhanden ist und selbst in starker Verdünnung (0.07 %) steinbildend wirken kann. Die Harnsteine entsprechen demnach in ihrer Entstehung den Sedimentkolloidsteinen, wie sie auch in der anorganischen Welt vorkommen. Fremdkörper wirken dann steinbildend, wenn sich auf ihnen eine Kolloidsubstanz anhäuft. Für die Therapie entspringt hieraus die Aufgabe, nicht nur

die Lösung der Kristalloide, sondern auch die Lösungsbedingungen für die Kolloidsubstanzen günstig zu beeinflussen.

Kumita (53) fand nach Einführung kleiner Quarzkörner ins Nierenbecken Auschwitzungen einer albuminoiden Substanz in Glomeruluskapsel und Harnkanälchen, Erweiterung der Bowmanschen Kapsel ohne Exsudat und interstitielle Veränderungen mit Anfängen von Zystenbildung. Kleine sekundäre Kalkkonkremente an den Steinen oder an den Seidenfäden fanden sich nur bei bakterieller Infektion.

Mingramm (62) führt die Harnsteinbildung nach Wirbelbrüchen nur auf mechanische Ursachen zurück, nämlich auf Blutergüsse in Nierenbecken oder Ureter, auf durch Blasenlähmung behindertem Harnabfluss und auf aufsteigende Cystopyelitis.

Seefisch (85) beschuldigt als Ursache der Steinbildung nach Wirbelsäuleverletzungen in erster Reihe die Pyelonephritis, in zweiter Reihe Verletzungen von Niere oder Harnleiter neben der Verletzung der Wirbelsäule und Blutung in die Harnwege; befördernd wirkt dabei die Verlangsamung des Harnstroms infolge der Blasenlähmung.

Kümmell (52) bespricht die Entstehung und die Diagnose der Okklusionsanurie und erklärt die Nierenvergrößerung und die Schmerzhaftigkeit auf Druck nicht für sichere Symptome. Das wichtigste Verfahren ist die Radiographie und der Ureterkatheterismus. Eine Reflexanurie erkennt Kümmell nur dann an, wenn bei auch mikroskopisch völlig gesunder Niere die Sekretion plötzlich aufhört; solche Fälle kommen z. B. nach Katheterismus und bei überfüllter Blase vor. Unter 120 Fällen von Nierensteinen fand er 15 mal Anurie infolge beiderseitiger Steinokklusion. Die zuletzt, also auch weniger erkrankte Niere ist durch prall-elastische Vergrößerung und Schmerzen erkennbar. Zur Diagnose wird die Röntgendurchleuchtung bei eingelegter Bleisonde besonders empfohlen, zur Funktionsprüfung die Kryoskopie. Bei Anurie ist möglichst frühzeitige Operation notwendig, auch die Dekapsulation hat in einigen Fällen gute Dienste geleistet.

Eine echte reflektorische Anurie kann bei vollkommen gesunder Niere durch von der anderen Niere ausgeübte Reize ausgelöst werden, ferner von den Ureteren aus durch Einführung des Ureterkatheters und von der Blase aus (Guyons vesikorener Reflex) durch Blasenfüllung, durch instrumentelle Eingriffe, durch Instillation ätzender Lösungen. Von besonderer Wichtigkeit ist die nach Nephrektomie eintretende Anurie bei vorher nachgewiesener völliger Gesundheit der anderen Niere. Kümmell erklärt solche Fälle als Folge von Schädigung der nicht erkrankten Niere durch die Narkose. Für die sicherste Methode, Fälle von „Nierentod“ nach Nephrektomie zu vermeiden, hält Kümmell die Blutkryoskopie, und er glaubt nicht, dass eine in ihrer Funktion herabgesetzte Niere durch Exstirpation der schwerer erkrankten Schwesterniere in ihrer Funktion zu bessern ist.

Für das Vorkommen einer hysterischen Anurie wird ein beweisender Fall angeführt, jedoch ist die Diagnose „hysterische Anurie“ nur mit grösster Vorsicht zu stellen. Die Diagnose hat die Art und Ursache der Anurie und bei reflektorischer Anurie das kranke, reflexauslösende Organ festzustellen. Die Therapie besteht bei kalkulöser Anurie entweder (je nach dem Röntgenbild) in Einführung des Ureterkatheters oder in Nephrotomie des zuletzt okkludierten Organs, bezw. in der Ureterotomie. Bei hysterischer Anurie ist der Ureterkatheterismus oder die Narkose am Platz, bei echter renaler Anurie sollte die Dekapsulation mehr als bisher versucht werden.

Als Ursachen der echten renalen Anurie führt Kümmell die verschiedenen Entzündungsformen der Niere an, ferner schwere allgemeine Infektionskrankheiten (Diphtherie, Cholera, Sepsis), Eklampsie, Vergiftungen (Karbolsäure, Sublimat, Kaliumchlorat, Äther und Chloroform), ferner doppelseitige Erkrankungen der Niere mit Zerstörung des Nierengewebes (Tumoren, Tuberkulose, Hydro- und Pyonephrose, Zystenniere).

In der Diskussion betont Prochownik besonders den Wert der Kryoskopie und erklärt Abweichen von den durch die Kryoskopie ermittelten Hinweisen für schädigend für die Kranken mit Nierensteinen. Nierenschädigung durch Narkose beobachtete er besonders bei Verwendung von Äther, ausserdem sah er Nephritis nach Anwendung von Chlorzink in Körperhöhlen. Lauenstein empfiehlt probatorische Freilegung der anderen Niere, wenn es für die Kryoskopie zu spät ist. Die Gefährlichkeit der Dekapsulation und Nephrotomie für die Niere bestreitet er. Stauder sah reflektorische Anurie nach Blasenoperationen.

Eisendrath (28) macht auf die Häufigkeit der beiderseitigen Nierensteine aufmerksam und verlangt besonders die Röntgenuntersuchung und die funktionelle Prüfung.

In der Diskussion betont Haines, dass ein negatives Röntgenbild nicht sicher beweisend sei und Harris weist auf die Schwierigkeit der Erkennung von im Nierenparenchym

eingebetteten Steinen hin. Davis erwähnt einen symptomlos gebliebenen Stein bei Nephropose und Grant ein Cystoadenom mit Steinsymptomen.

Lory (57) berechnet bei Nierensteinen die Häufigkeit der doppelseitigen Steinbildung auf 22% der Fälle; bei Uratsteinen ist sie häufiger als bei Phosphatsteinen. Als Folgen treten entweder mechanische oder reflektorische Anurie oder Infektion auf. Die Symptome können vollständig einseitig sein. Zur Diagnose ist die Röntgendurchleuchtung unerlässlich. Die Operation ist möglichst bald auszuführen und hat zuerst die weniger erkrankte Niere in Angriff zu nehmen. Bei doppelseitiger mechanischer Anurie kann zuerst der Ureterkatheterismus eventuell mit Öl- oder Wasserinjektion versucht werden; bleibt er erfolglos, so soll der Katheter mehrere Stunden liegen bleiben und sofort auf der leichter erkrankten Seite die Nephrostomie gemacht werden. Findet man diese Niere zu tief erkrankt, so ist sofort die andere zu öffnen. Bei noch nicht eingetretener Anurie und kleinen Uretersteinen ist der Katheterismus zu versuchen, bei Nierensteinen die Nephrotomie, bei kleinen Nierenbeckensteinen die Pyelotomie, bei Uretersteinen mit Obstruktion die Ureterotomie. Gleichzeitige Nieren- und Uretersteine können in einer Sitzung entfernt werden, wenn der Ureterstein in der Nähe der Niere sitzt; tiefsitzende Uretersteine sollen in einer zweiten Sitzung entfernt werden. Die Nephrektomie ist nur bei vollständig funktionsunfähiger Niere und nach Entfernung der Steine aus der anderen Niere angezeigt.

Watson (98) führt die Anurie bei einseitiger Steinverstopfung des Ureters in der Mehrzahl der Fälle auf Erkrankung, Zerstörung, Funktionslosigkeit oder Fehlen der anderen Niere zurück, jedoch gibt er auch die Möglichkeit eines renorenalen Reflexes zu, der die Funktion der anderen Niere behindern kann. Ferner kann der Zustand der Niere an der Leiche ein anderer sein als zu Beginn der Anurie und es ist unmöglich mit Bestimmtheit zu sagen, bis zu welchem Grade eine Niere verändert sein muss, um nicht mehr funktionieren zu können. Watson empfiehlt daher in gewissen Fällen die doppelseitige Nephrotomie in einer Sitzung vorzunehmen, und zwar dann, wenn bei Inzision der ersten Niere nicht genug Nierensubstanz vorhanden ist, um für sich allein genügend zu funktionieren, und bei doppelseitigem Steinverschluss des Ureters oder einseitigem Verschluss und Stein in der anderen Niere.

Latzko (54) beobachtete bei einer Kranken, der 4 Monate vorher wegen infizierter Lithiasis die linke Niere exstirpiert worden war und bei der Koliken und Anurie rechtsseits auftraten, dass sich nach Einführung des Ureterkatheterismus wieder Sekretion einstellte und auch nach Entfernung des Katheters anhielt. Die Anurie stellte sich wiederholt ein, konnte aber stets durch Ureterkatheterismus, der ein Stromhindernis nicht erwies, beseitigt werden. Bei der Freilegung der Niere fanden sich im unteren Pol in einer Höhle des Nierenparenchyms 2 Steine, die entfernt wurden.

Zur Diagnostik der Nierensteine liegen folgende Arbeiten vor.

Wildbolz (c. 11. 32) erklärt Schmerzen in der Nierengegend und Hämaturien nicht für sichere Nierensteinsymptome; allerdings ist der Nachweis mikroskopischer Blutspuren nach Körperbewegungen und Verschwinden derselben bei Ruhe sehr verdächtig auf Steine. Die sichere Diagnose ist erst durch die Röntgenphotographie zu stellen, wobei die von Pasche konstruierte Blende, welche das ganze beiderseitige Harnsystem auf einer Platte darzustellen erlaubt, besonders hervorgehoben wird. Ergibt sich die Gegenwart eines so grossen Steines, dass er den Ureter nicht passieren kann, so ist die Operation auch bei aseptischen Fällen angezeigt.

Newman (65) analysiert die Symptome der Nierensteine und erörtert die verschiedenen Arten des Schmerzes, der in Anfällen oder als dauernder dumpfer Schmerz bestehen, aber — besonders bei unbeweglichem Sitz im Parenchym — auch ganz fehlen kann. Er ist nicht charakteristisch für Stein, sondern tritt ebenso auf bei Verlegung des Ureters durch durchtretende Eiterflocken, tuberkulöse Massen, Echinococcusblasen, ferner bei Knickung und Kompression des Ureters im Becken oder Verdickung seiner Wandung durch chronische Infektion, durch Druck von Tumoren auf seine Blasenmündung oder durch Tumoren oder entzündliche Infiltrate im Becken oder durch Zunahme des intrarenalen Druckes oder durch Zerrung der Nerven oder Druck auf dieselben bei Verlagerung der Niere. Erhöhter Harnrang und Dysurie sind Folge von renourethralen und renovesikalen Reflexen und können bei vollständig gesunder Blase vorhanden sein; ausserdem gesellen sich zu Nierenschmerzen häufig Leischmerzen, Gastrodynie, Übelkeit und Erbrechen. Der Druckschmerz der Niere ist entweder durch Betastung oder durch plötzlichen Druck zu prüfen; die Schmerzhaftigkeit ist grösser und dauernd bei infizierten Fällen, in welchen der Grad der Pyurie und ihre Dauer Aufschluss gibt. Die Anurie kann entweder durch rein reflektorische Wirkung oder durch beiderseitige Steinverstopfung des Ureters oder durch einseitige Verstopfung und Erkrankung oder Fehlen der anderen Niere bewirkt sein.

Als „physikalische“ Zeichen wurden angeführt: Abnorme Bestandteile des Harns (Kristalle von Trippelphosphaten, Uraten, Oxalaten oder Cystin, Blut und Eiter), Vergrößerung der Niere, durch Kongestion, Retention im Nierenbecken (Hydro- und Pyonephrose) Rigidität und tonische Kontraktion der Bauchmuskeln bei Belastung, Veränderungen der Blase (Kongestion der Schleimhaut, besonders des Trigonum), Veränderung des Typus der Entleerung des Ureters (rasch auf einander folgende, kürzere Erektionen der Papillen mit Entleerung geringerer Flüssigkeitsmengen bei Reizung) gegenteilige Veränderungen bei gesteigerter Funktion, zuweilen fortwährendes Austräufeln, Entleerung von Blut und Eiter aus dem Ureter. Der direkte Nachweis des Steines im Blasenteil des Ureters kann kombiniert unter Einführung eines Katheters und Palpation von der Scheide aus erkannt werden, ferner durch Palpation durch das Scheidengewölbe, durch das Kystoskop, wenn der Stein in der Uretermündung steckt oder bei absoluter Abwesenheit eines Harnstrahles, durch Sondierung der Ureteren, durch Katheterismus und Füllung des Nierenbeckens, oder endlich durch Radiographie und operative Freilegung der Niere. Bei Aufnahme einer Röntgenphotographie erleichtert die Befestigung gekreuzter Metalldrähte auf der Haut, welche auf der Photographie erscheinen, die Lokalisation des Steines. Die explorative Freilegung kommt zurzeit angesichts der Vervollkommenung der anderen Methoden selten in Frage.

Was die Methode der Entfernung des Steins betrifft, so gibt Newman der Nephrotomie den Vorzug vor der Pyelotomie, weil sie bessere Heilungsbedingungen schafft und seltener zu Fistelbildung führt. Jedenfalls soll ein Stein nach Möglichkeit ohne Zertrümmerung entfernt werden. Bei Uretersteinen muss sich die Entfernung nach dem Sitze richten: entweder von der Blase aus mittelst Sectio alta oder Kolpocystomie, oder durch extraperitoneale Ureterotomie. Bei Nephrolithotomie ist stets die Durchgängigkeit des Ureters zu prüfen; ein hierbei sich findender Ureterstein kann dann vielleicht nach aufwärts ins Nierenbecken disloziert und entfernt werden. Im allgemeinen spricht sich Newman für baldige Operation aus, weil bei allen Steinfällen das Eintreten einer Infektion verhütet werden soll.

Slodowski (87) betont, dass bei kontinuierlichen Schmerzen und beständigem Vorhandensein von Erythrozyten im Harn mit grösster Wahrscheinlichkeit ein grösserer, „gefangener“ Nierenstein vorhanden ist, während intermittierende Symptome durch kleinere, abgehende Steine veranlasst werden; jedoch vermag auch der intermittierende Typus einen gefangenen Stein nicht sicher auszuschliessen. Die Röntgendurchleuchtung wird als ein sehr wertvolles diagnostisches Hilfsmittel bezeichnet, jedoch ist sie nicht absolut sicher, so dass die übrigen klinischen Mittel der Diagnostik keinesfalls vernachlässigt werden dürfen. Die Frage, ob ein „gefangener“ Stein ohne Komplikationen an sich schon die Operation erfordert, verneint Slodowski unter Abwägung der durch die Operation gebrachten Vor- und Nachteile gegenüber den durch die Erkrankung selbst bewirkten Schädigungen, jedoch hält er bei quälenden Schmerzen, besonders konstanten Charakters, bei ernster Störung des Harnabflusses, bei beginnender, durch innere Mittel nicht rasch zurückgehender Pyelitis, seltener bei Blutungen die Nephrolithotomie für angezeigt.

Immelmann (47) berechnet die Häufigkeit des negativen Ausfalles der Röntgenplatte bei Vorhandensein eines Steines auf nur 1 %; dagegen betreffen 2 % der positiven Fälle Fehldiagnosen durch Schatten anderer Art. Während bei Männern beide Nieren gleich häufig steinkrank sind, ist es bei Frauen häufiger die rechte. Für Ureter- und Blasensteine sind die anderweitigen Schatten besonders störend. Oxalatsteine geben die dunkelsten Schatten, demnächst Urate und am wenigsten Harnsäuresteine. Daher soll bei den letzteren Steinen nicht zu lange exponiert werden, damit der Stein nicht durchleuchtet wird. Besonders wird die rotierende Blende empfohlen, bei welcher Niere und Ureter einer Seite, ja zuweilen Niere und Ureter beiderseits und die Blase mit einer Platte untersucht werden kann. —

In der Diskussion wird der Wert der Röntgendiagnose bei Nierensteinen und die Möglichkeit von Irrtümern von Zondek, Neuhäuser, Roth, Rothschild und Klempner erörtert. Letzterer verlangt eine zweimalige Röntgenaufnahme und zwar muss auf der zweiten Aufnahme der Stein an gleicher oder an einer tieferen Stelle gefunden werden.

Haenisch (44) gibt die Zahl der Fehldiagnosen (bei Steinen) auf nur 2 % an, und zwar zur Hälfte kleine, übersehene Uratsteine, ferner falsch gedeutete Schatten. Die Darstellung des Nierenschattens selbst ist von Interesse zur Sicherstellung, ob eine Niere überhaupt vorhanden ist, zur Entscheidung ob ein palpabler Tumor mit der Niere identisch ist, bei Lageveränderung und sehr starken Kranken, bei Form- und Grössenveränderungen endlich zur Feststellung des Sitzes von Steinen. Ein stark vergrössertes Nierenbecken kann zuweilen aus dem einfachen Röntgenbild erkannt werden, dagegen nicht, wenn das hydro-

nephrotische Nierenbecken mehr innerhalb der Niere liegt, in diesem Falle ist dann Kolargolfüllung nötig.

Barjon (8) verlangt zur Herstellung eines guten Röntgenbildes richtige Expositionszeit, eine passende Röhre und genügende Immobilisierung der Niere. Reine Harnsäure-, Natrium- und Ammoniumuratsteine sind zwar sehr transparent, aber erscheinen doch, weil sie meistens Beimischung von Kalk, Phosphaten und Oxalaten enthalten. Eine Täuschung durch akzessorische Schatten kann durch verbesserte Technik, besonders durch Benützung des Ureterkatheters immer mehr vermieden werden; am meisten können aus verkalketen tuberkulösen Herden der Niere selbst Irrtümer entstehen. Weitere Steine geben immer einen homogenen Schatten, selten unter sehr günstigen Umständen kann die Schichtung sichtbar werden, dagegen sprechen unregelmässig verteilte hellere Flecken gegen einen wahren Stein.

Arcelin (2) verlangt von einer erschöpfenden Röntgendiagnose, dass Gewicht und Grösse des Steins geschätzt werden; an den Nierenkonturen kann erkannt werden, ob die Nephrotomie oder die Nephrektomie auszuführen sein wird. Im übrigen werden genauere Vorschriften über die Röntgentechnik gegeben.

Chevelle (20) betont in einer mit schönen Röntgenbildern ausgestatteten Arbeit, die eine Kasuistik von 47 Fällen umfasst, die Unerlässlichkeit der Röntgendurchleuchtung bei Steindiagnose in Niere und Ureteren. Zur Vermeidung von Irrtümern ist aber auch eine erschöpfende klinische Untersuchung, ausserdem die Herstellung von klaren Röntgenbildern mit deutlichen Richtpunkten (Rippen, Wirbelquerfortsätze, Psoasscheide), in zweifelhaften Fällen endlich die radio-stereoskopische Untersuchung notwendig.

Eastmond (25) betont die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei Steinsymptomen, denn unter 80 Fällen von Symptomen waren nur in 24 % wirklich Steine vorhanden und nur in 14 % waren die Steine in der Gegend, in der sie vermutet wurden, andererseits waren in 41 % der Fälle von nicht charakteristischen Beschwerden tatsächlich Steine vorhanden.

Göbell (39) weist bei kleinen Steinen auf die Unvollkommenheiten der Röntgendiagnostik hin und befürwortet zur Entfernung nur die Nephrotomie, die Nephrektomie nur bei schwer geschädigter Niere; in einem Falle von  $-0,70^{\circ}$  Blutgefrierpunkt führte er noch mit Erfolg die Nephrektomie aus.

Rochet (77) berichtet über einen Fall, in welchem eine mit käsigen Massen gefüllte Zyste in einer offenbar tuberkulösen Niere bei der Röntgendurchleuchtung einen Stein, vortäuschte.

Smith (88) hebt die Wichtigkeit der Röntgendiagnose bei Nierensteinen hervor und verlangt bei jedem nachgewiesenen Steine die operative Entfernung, ausser wenn bestimmte Kontraindikationen bestehen. In einfachen Fällen ist die Pyelotomie auszuführen, für multiple und für Komplikationen passt die Nephrotomie.

Tousey (93) macht auf die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung bei Blasen- und Nierensteinen aufmerksam, und teilt einen Fall von Nachweis eines Nierensteines mit, der bei 13 früheren Aufnahmen nicht gefunden worden war.

Hieran schliessen sich noch einige Mitteilungen zur Therapie.

Blum und Uitzmann (11) sprechen sich unter Mitteilung von 8 Fällen bei Entfernung von Nierensteinen für die Pyelotomie aus, welche das Nierengewebe weit mehr schonet als die Nephrolithotomie. Die Pyelotomie ist nicht nur auszuführen, wenn ein frei beweglicher, aseptischer Stein im Nierenbecken liegt und die Niere vor die Schnittwunde luxiert werden kann, sondern sie ist auch noch bei unbeweglichen, selbst bei Kelchsteinen, bei Infektion und bei kurzgestielten Nieren möglich, besonders bei Hufeisenniere und bei doppelseitiger Lithiasis oder doppelseitiger, anderweitiger Erkrankung. Ausser der Schonung des Parenchyms wird die Blutsparrung als Vorteil der Operation erwähnt. Die Nephrolithotomie behält ihr Recht bei Parenchymsteinen, bei Sitz des Steins in einer geschlossenen Eiterhöhle, bei grossen und verzweigten Steinen mit Verdrängung des Nierenparenchyms, bei gleichzeitiger Peri- und Paranephritis, ferner aus technischen Gründen wegen allzukurzen Nierenstiels und schwerer Mobilisierbarkeit der Niere, und bei grosser Anzahl kleinerer Konkrementen oder einem sehr verzweigten Korallenstein. Unter den Gefahren der Pyelotomie wird in erster Linie die Fistelbildung erwähnt, die durch Quetschung der Wundränder, durch Infektion des Schnittes, durch unrichtige Anbringung desselben, wenn die primäre Vereinigung durch Naht unmöglich wird und endlich durch Stenose des Ureters bewirkt werden kann. Aus letzterem Grunde ist die Durchgängigkeit des Ureters als eine Vorbedingung für die Pyelotomie anzusehen. Verletzung grösserer Arterien und schwerere Verletzung, wie

weites Einreissen des Nierenbeckens etc. können durch sorgfältige Indikationsstellung und Technik vermieden werden.

Die Ausführung besteht in Luxation der von der Fettkapsel befreiten Niere vor die Hautwunde und in Spaltung auf der am meisten vorgewölbten Stelle des Nierenbeckens. Nach Entfernung des Steins wird das Nierenbecken genau digital abgesucht und die Durchgängigkeit des Ureters festgestellt und schliesslich der Schnitt durch Lembert-Nähte vereinigt. Eine Drainage des Nierenbeckens oder Wundbetts ist bei nicht infizierten Fällen überflüssig, bei infizierten Fällen wird das Nierenbecken nicht ganz geschlossen und drainiert. Bei nicht luxierbarer Niere kann auch auf die Naht des Nierenbeckens verzichtet werden. Schliesslich ist zu bemerken, dass durch genaue Austastung und Sondierung des geöffneten Nierenbeckens, ferner durch genaue bimanuelle Palpation der herausgenommenen Niere und durch vorherige Bestimmung der Grösse, Zahl und Lokalisation der Niere mittelst Röntgendurchleuchtung das Zurückbleiben von Steinen verhindert werden kann.

Richardson (75) erklärt die blosse Anwesenheit von Steinen in der Niere für eine Indikation zur Operation, bei Uretersteinen die Einkeilung. Im ersten Falle ist die Niere stets bedroht.

In der Diskussion erklärt Gavin die Infektion — und zwar vom Darne aus — für eine Ursache der Steinbildung. McGuire macht auf die Verwechslung mit Ureteritis infolge von Appendizitis aufmerksam.

Cabot (18) entfernte in einem Falle von doppelseitiger Lithiasis zuerst den linksseitigen Stein mittelst Nephrolithotomie; nach 18 Tagen trat vollständige Anurie ein, nicht allein rechterseits, wo Schmerzen auftraten und der Ureter plötzlich verlegt wurde, sondern auch aus der noch offenen linksseitigen Nephrotomiewunde. Erst nach rechtsseitiger Nephrolithotomie fing auch die linke Niere wieder zu sezernieren an. Es handelt sich demnach um Reflexanurie in einer geöffneten und drainierten Niere. In einem zweiten Falle wurde die doppelseitige Operation mit gutem Erfolge ausgeführt. Cabot stimmt hiernach Watsons Anschauung bei, dass in solchen Fällen die doppelseitige Operation vorzuziehen ist. Bei zweiseitiger Operation ist die weniger erkrankte Niere zuerst in Angriff zu nehmen, jedoch kann die Erkennung, welche Niere leichter erkrankt ist, schwierig sein.

Bazy (9) zieht bei geeigneter Lagerung des Steines die Pyelotomie der Nephrotomie vor und betont, dass es heute gelingt, kleine Uratsteine durch Radiographie ebenso sichtbar zu machen als Steine anderer Zusammensetzung.

Borelius (13) lässt in aseptischen Fällen die Wahl zwischen Nephrolithotomie und Pyelotomie, vorausgesetzt, dass die Niere genügend hervorgezogen werden kann. Der Nephrotomie wird der Vorzug unbegrenzter Anwendbarkeit und der Sicherheit der Heilung zugeschrieben, jedoch auch die Gefahr der Blutung und Nachblutung. Die Pyelotomie ist weniger gefährlich und deshalb da, wo sie ausgeführt werden kann, auch wirklich auszuführen. Wünschenswert ist die vorherige Feststellung von Lage und Grösse des Steines durch das Röntgenbild und die Palpabilität des Steines durch die Nierenbeckenwand. Schwierigkeiten bezüglich der Heilung der Nierenbeckenwunde bestehen nach Borelius' Anschauung nicht.

Marion (61) tritt nicht nur zur Extraktion von Nierenbeckensteinen, sondern auch zur Exploration des Nierenbeckens für die Pyelotomie dann ein, wenn das Nierenbecken nicht verzweigt, sondern ampullenförmig ist. Besonders ist die Pyelotomie angezeigt, wenn die Röntgendurchleuchtung ein klares Bild liefert und einen regelmässig geformten Stein aufweist. Ist das Röntgenbild dagegen negativ, so ist zur Exploration des Nierenbeckens die Nephrotomie vorzuziehen. In den mitgeteilten Fällen wurde trotz negativen Röntgenbildes die Pyelotomie ausgeführt und der Stein entfernt.

In der Diskussion bestätigt Delbet den Vorzug der Pyelotomie vor der Nephrotomie, deren Heilungsverhältnisse nicht bessere sind als bei ersterer. Legueu zieht dagegen zur Exploration des Nierenbeckens die Nephrotomie vor, weil bei der Pyelotomie die äussersten Kelche nicht zugänglich werden.

Pousson (79) zieht bei aseptischer Lithiasis die Nephrotomie der Pyelotomie vor, weil sie eine ausgedehntere Absuchung aller Teile und eine sichere Extraktion des Steines gestattet, dagegen bei Pyelitis, wenn sich die Niere gut freimachen lässt, die Pyelotomie. Bei Pyelonephritis wirkt die Nephrotomie meist zunächst günstig, führt aber häufig durch Verwachsungen zu erschwerten Nachoperationen, so dass, wenn nicht alle Steine sicher entfernt werden können, die primäre Nephrektomie vorzuziehen ist. Bei vereinzelter Nierenabszessen ist die Nephrotomie, bei multiplen die Nephrektomie auszuführen.

Violet (96) tritt unter Mitteilung eines günstigen Falles für die Pyelotomie bei Nierenbeckensteinen ein und hält die Nephrotomie nur bei grossen und verästelten Steinen,



bei septischer Infektion und bei Retention durch Verlegung der abführenden Harnwege indiziert. Bei Eiterung ohne Retention wird, wenn die übrigen Verhältnisse günstig liegen, ebenfalls die Pyelotomie befürwortet.

In der Diskussion sprechen sich besonders Delore und Rafin für die Pyelotomie aus, letzterer bei primärer Steinbildung und sekundärer Infektion, nicht aber bei primärer Infektion und sekundärer Steinbildung. Als Vorbedingung für die Pyelotomie ist ein klares Röntgenbild zu verlangen.

Zondek (102) wägt die Vor- und Nachteile der Nephro- und der Pyelolithotomie gegen einander ab und erklärt letztere, als die weniger eingreifende und verletzende Operation, indiziert bei aseptischen Steinen und bei günstigen Grössenverhältnissen des Steines im Verhältnis zur Kapazität des Nierenbeckens. Grosse Steine ragen gewöhnlich in den intrarenalen Teil des Nierenbeckens hinein und in solchen Fällen kann es bei ausgeführter Pyelotomie notwendig werden, den Schnitt direkt in das Nierenparenchym fortzuführen, was in Rücksicht auf den Gefässverlauf in radiärer Richtung geschehen sollte. Steine im oberen oder unteren Calix major sind am besten durch Nephrolithotomie zu entfernen. Eine weitere Bedingung für die Pyelotomie ist die Luxierbarkeit der Niere. Zondek empfiehlt im Einzelfall streng zu individualisieren und dabei auf den Allgemeinzustand und die Funktion der anderen Niere zu achten und diejenige Operation zu wählen, welche für den betreffenden Fall die am wenigsten verletzende ist.

Sartorius (81) operiert stets, wenn die Röntgendurchleuchtung erweist, dass der Stein so gross oder so gelagert ist, dass er nicht ausgetrieben werden kann. Bei Harnsäuresteinen empfiehlt er Urotropin und Alkalien, bei Phosphatsteinen Sauerlinge.

Mortier (63) tritt bei Lithiasis mit Pyelonephritis für die Nephrektomie ein.

Stintzing (89) empfiehlt zur inneren Behandlung von harnsauren Nierenkonkrementen künstliche und natürliche alkalische Mineralwässer, bei Phosphat- und Karbonatsteinen besonders Urotropin. Sind Entzündungsschmerzen vorhanden, so wird Kalkwasser oder Magnesia boro-citrica sowie Cystopurin oder Borovertin empfohlen.

Thiery (91) erklärt die sandkorn- bis haselnussgrossen Steine für eine Brunnenkur in Contrexeville für geeignet; bei grösseren Steinen tritt gewöhnlich eine Verschlimmerung der Symptome auf, die eine sofortige chirurgische Behandlung verlangt. Auch nach einer solchen ist die Brunnenkur zur Vermeidung von Rezidiven zweckdienlich.

Boursier (15) bespricht die Indikationen der Mineralwasserkuren bei Nephrolithiasis und macht dieselben vor allem von Grösse und Form der Steine abhängig. Zuweilen kommt die Austossung allerdings erst als Spätwirkung zustande, jedoch sollen derartige Kuren doch nicht zu lange fortgesetzt werden, damit der Eintritt von Komplikationen vermieden werde.

Zur Verhütung der Steinbildung und der Kolikanfälle empfehlen Davis (22) und O'Donnel (86) bei Urat- und Oxalatdiathese Alkalien oder entsprechende Mineralwässer, bei Phosphaturie Salizyl-, Phosphor-, Milch- oder Salzsäure; Borton (14) empfiehlt Trinkdiurese mit abgekochtem Wasser und Piperazin; Edlich (26) geeignete Diät, bei Uratdiathese Urotropin, bei Phosphaturie Phenylsalizylat oder Natriumbenzoat. Nach Aufhören der Kolik wird, um die Verletzungen zur Heilung zu bringen und Entzündungsprozesse oder Neubildung von Steinen zu verhüten, Urotropin oder Piperazin gegeben. Talmadge (90) wendet nur bei unsicheren Schatten diätetische Mittel an, bei scharfen Schatten soll stets operiert werden.

## 12. Nierengeschwülste.

1. Baccus, V. L., Left nephrectomy for hypernephroma. Illinois Med. Journ. Febr.
2. \*Baradulin, G. J., Zur Chirurgie der Nierentumoren (Hypernephrome). Russ. Arch. f. Chir. 1908. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 659.
3. Barth, Nierenbeckenkarzinom. Ärztl. Verein Danzig. Sitzg. vom 29. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 83. (Das Nierenbecken ausfüllende Zotten-tumoren mit Hämaturien, Parenchym selbst nicht verändert.)
4. \*Beilby, G. E., A clinical study of hypernephroma, with pathological reports. Albany Med. Annals Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 815.
5. Bell, J. F., und S. D. Jessup, Sarcoma of the kidney, probably congenital in an infant. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 13. Mai. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 60. p. 707. (Zystisches, gross- und spindelzelliges Sarkom, bei einem 4 Monate alten Kinde exstirpiert, Tod.)

6. Bell, W. B., Hypernephroma of the right kidney. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 10. Dez. 1908. Lancet. Bd. 1. p. 36. (Demonstration.)
7. Bentley, C. E., Sarcoma of the kidney. Journ. of Arkansas Med. Soc. Febr.
8. Bergmann, v., Zur Differentialdiagnose der Nierentumoren. Ges. prakt. Ärzte. Riga. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 276. (Kasuistik: eine Pyonephrose durch Steine, eine Hydronephrose durch Ureterstriktur, eine durch Ptose des rechten Leberlappens bewirkte Vortäuschung eines Nierentumors. Die Diskussion dreht sich besonders um die diagnostische Bedeutung der Beweglichkeit des Tumors.)
9. Bertein, P., Tumeur mixte du rein. gauche; adéno-épithéliosarcome embryonnaire. Soc. anat. Febr. Annales des mal. des org. gen.-ur. Bd. 27. p. 1892. (800 g schwerer Tumor, Adenokarzinom mit eingestreuten grossen Knorpelherden und embryonalen Glomerulis; das Bindegewebe zeigt stellenweise sarkomähnlichen Bau. Die Nephrektomie führte bei dem 3 jährigen Kinde zur Heilung.)
10. Bielinski, Primäre Nierentumoren von Nebennierentypus (Hypernephrome). Chir. (Russ.) 1908. Nov.
11. Bittner, W., Nierentumor. Ärztl. Verein Brünn. Sitzg. vom 7. April. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1054. (Adenorrhombomyosarkom, fast die ganze Bauchhöhle füllend und mit der komprimierten, nach hinten angedrückten normalen Niere innig verbunden, bei einem 5 jährigen Mädchen. Transperitoneale Exstirpation samt Niere mit lumbaler Drainage. Trotz ausgedehnter Abtrennung des Colon descendens und eines Teils des C. transversum trat keine Gangrän des Colon ein. Nach der Operation heftige Erscheinungen von akuter Nephritis, dennoch Heilung.)
12. \*Bloch, 126 Fälle von Prof. Israël operierter Nierentumoren. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 575.
13. \*Blum, V., Über Karzinome des Nierenbeckens. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 575.
14. Burk, Nebennierentumor. Ärztl. Verein Stuttgart. Sitzg. vom 2. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 558. (Die druckatrophische Niere wurde mitentfernt.)
15. \*Cabot, F., Diagnostic signs in newgrowth of kidney. Arch. of Diagnosis. Juli.
16. Charlier, A., Cancer du rein droit enlevé par néphrectomie lombaire; guérison datant de 28 mois. Lyon méd. 18. April. Soc. des Sciences méd. de Lyon. Revue de Chir. Bd. 36. p. 1239. (Grosszelliges polymorphes Epitheliom.)
17. Colle und Gellé, Tumeur renale d'origine surrénalienne, néphrectomie. Echo méd. du Nord. Nr. 8.
18. Derevenko, W. N., Papilläre Neubildungen des Nierenbeckens und des Ureters. Russ. Chir. Arch. Bd. 24. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 654. (Dunkel gebliebener Fall, in welchem nach einer Ureteropyeloplastik wegen neuerlicher Nierenblutungen die Niere exstirpiert wurde; dabei fanden sich „gutartige“ Zottengeschwülste im Nierenbecken; nach einem halben Jahre nochmals Blutungen und Hervorwachsen eines papillomatösen Gebildes aus der Harnleitermündung; das Bett der exstirpierten Niere war durch einen grossen Tumor ausgefüllt, der als Zottenkrebs bezeichnet wird und Metastasen gemacht hatte, aber sich von den früher gefundenen Papillomen unterschied.)
19. \*Duffield, W. L., Hypernephroma of the kidney. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 898 u. Bd. 90. p. 283.
20. Downes, W. A., Nephrectomy for embryoma in a child; preliminary blood transfusion. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 28. Okt. 1908. Annals of Surg. Bd. 49. p. 140. (2 jähr., sehr anämisches Kind, nach direkter Transfusion nephrektomiert, Heilung.)
21. Eshner, Hypernephrome of the kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 50. Nr. 22.
22. Fabricius, Grosses Cystadenom der Niere. 2. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Urol. Berlin. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 580. (Demonstration.)
23. Faroy, G., Volumineuse tumeur de rein. Soc. anat. 1908. Dez. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1711. (Sektionsbefund nach Probelaaparotomie; Hypernephrom mit Metastasen in Leber und Lungen.)
24. \*Fedoroff, Über Befund von Adrenalin in einem Nierentumor. Fol. urol. Bd. 2. Juli.
25. Fedorow, Papillom der Niere. Wratsch. Nr. 31. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1581. (Alle Symptome wiesen auf Nierenstein.)
26. Fischer, B., Adenosarkom der Niere. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 7. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 474. (2½ jähriges Kind.)

27. Foster, G. B., und C. H. Gerhard, Two instances of the simultaneous occurrence of hypernephroma and carcinoma. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 154. (Koinkodenz von Hypernephrom und Magenkarzinom.)
28. \*Freund, R., Scheidenmetastase bei Hypernephrom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipz. Sitzg. vom 18. Nov. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 32. p. 304.
29. Gessner, H. G., Sarcoma of kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1638. (2½ jähriges Kind; Nephrektomie; nach 5 Monaten noch rezidivfrei. Myxosarkom.)
30. Gibbon, J. H., Hypernephroma of the kidney. Philad. Ac. of Surg. Sitzg. vom 7. Dez. 1908. Annals of Surg. Bd. 49. p. 428. (Transperitoneale Nephrektomie, Heilung.)
31. — Sarcoma of the kidney. Ebenda. p. 429. (4 jähriges Kind; der Tumor umschloss die ganze Niere, ohne das Nierenparenchym wesentlich befallen zu haben; vom unteren Pol ging ein Verbindungsstück von Nierengewebe zur anderen Niere. Transperitoneale Exstirpation, Heilung. In der Diskussion erklärt Wharton, dass die Nierensarkome nach der Operation stets rezidivieren.)
32. \*Goldsmith, W. S., Dermoid cyst of the kidney. Southern Surg. and Gyn. Assoc. 21. Jahresvers. St. Louis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 161. Surg. Gyn. and Obstetr. Bd. 8. Heft 4.
33. Graeuwe, A. de, Chirurgische Behandlung der Nierentumoren. Revue prat. des. mal. des org. gén.-ur. Nr. 34.
34. Hagen, Hypernephrome. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 16. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 86. (Zwei faustgrosse Tumoren mit nekrotischem Inhalt, ein Fall nach Trauma.)
35. \*Hagen-Torn, J., Zur Frage der Nierentumoren und retroperitonealen Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 85. Heft 4.
36. Hall, F. J., Hypernephroma. Arch. of Int. Med. Chicago. 1908. Nov.
37. Hathcock, A. L., Hypernephroma of the kidney. Texas State Journ. of Med. Jan.
38. Hendon, G. A., Symptoms diagnosis and treatment of neoplasms of kidney. Kentucky Med. Journ. 1908. Dez. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 352.)
39. Herhold, Nephrektomie wegen Nierengeschwulst. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins. Sitzg. vom 11. Jan. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 358. Arch. f. klin. Chir. Bd. 88. Heft 3. (Kindskopfgrosses Adenom mit intermittierenden Nierenblutungen seit 2 Jahren; Tod 6 Monate nach Nephrektomie an sekundärer chronischer Sepsis.)
40. Hermann, A., Epithelioma hypernephroides der linken Niere. Verein d. Ärzte Düsseldorf. Sitzg. vom 13. April. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1676. (Erste Blutung ein halbes Jahr vorher; der beiderseitige Harn ergab mit Phloridzin gleiche Zuckermengen.)
41. Himmelreich, A., Über primäres Nierenkarzinom. Inaug.-Diss. München. 1908. (Sektionsbefund; multiple Metastasen in der Nebenniere, in der rechten Niere, in Bauchfell, Leber, Lungen, im Beckenknochen, Rippen und Femur. Intra vitam nur Schmerz in der Nierengegend und Kachexie vorhanden, niemals Hämaturie, kein palpabler Tumor.)
42. Hitzrot, J., Metastatic hypernephroma of the serratus muscle. New York Ac. of Med. Sect. on Surg. Sitzg. vom 5. März. Med. Recorg. New York. Bd. 75. p. 623. (Primärer Tumor in der rechten Niere.)
- 42a. Janczewski, Vorstellung einer Frau nach Entfernung eines Hypernephroma. Chir. Sekt. d. Warsch. ärztl. Ges. 23. Mai. Przegląd chir. i gin. Bd. 2. Heft 1. p. 94. (Polnisch.) (50 jährige VI para, zuletzt vor 2 Jahren entbunden. Seit 6 Monaten Schmerzen im linken Hypochondrium, dann Tumor bemerkt. Abmagerung. Diagnose schwankt zwischen Nieren- und Milztumor. Die Uretersonde entleert aus dem linken Ureter blutigen Harn. 15 cm langer Schnitt nach Israel parallel der 12. Rippe. Zabrowski entfernte die linke Niere: kindskopfgross mit unebener Oberfläche. Nach Abbindung des Ureters und Versorgung des Stumpfes Wunde geschlossen, bis auf eine kleine Stelle, wo Gazestreifen eingelegt. Heilung. Operation am 27. April, am 27. Mai bereits ein neuer Tumor dort zu tasten, vermutlich Rezidiv. Mikroskop ergab Hypernephrom.) (v. Neugebauer.)
43. Jordan, Nephrektomie wegen embryonaler sarkomatöser Drüsengeschwulst. Naturhistor.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. vom 6. Juli Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1976. (Einwachsen der Geschwulstmassen in die Nierenvene mit Vorragen in die Hohlvene, die oben und unten abgeklemmt wurde, um den Geschwulstthrombus zu extrahieren; hierauf Ligierung der Nierenvene. Keine Metastasen, vorläufig Heilung.)

44. \*Kassogledow, W. M., Adrenalin in den Hypernephromen. Russk. Wratsch. Nr. 51. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 461.
45. Krönlein, Über Prognose und Therapie der Nierentumoren. Fol. urol. Bd. 3. Heft 1. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 353.)
46. Küttner, Nierentumor. Med. Sek. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 23. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1631. (Gemischter maligner Tumor, der Nierenbecken und Ureter ausfüllte, bei einem 2 jährigen Kinde; Nephrektomie.)
47. Latreille, E., Sarcome volumineux du rein propagé à la surrénale et à la colonne vertébrale. Soc. anat. Juni. 1908. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1072. (Kleinzelliges Sarkom der Niere von 60 und 40 cm Umfang mit Metastasen in Nebenniere und Wirbelsäule, Sektionsbefund.)
48. Leclerc und Ch. Gauthier, Cancer renal bilatéral. Lyon méd. 28. Febr. (Sektionsbefund bei einer 43 jährigen Frau; hochgradig bösartiges atypisches Epitheliom beiderseits; intra vitam keine Hämaturien.)
49. Legueu, F., Papillome du bassinet. Soc. de chir. Sitzg. vom 2. März. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1808. (Bei Nephrotomie wegen Nierenblutungen fand sich ein bösartig scheinender Tumor im Nierenbecken, weshalb die Niere exstirpiert wurde; der Tumor war aber ein gutartiges Papillom.)
50. Levy, W., Nierengeschwulst. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 24. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 459. (Hypernephrom, Nephrektomie, Exitus nach 3 Tagen.)
51. Loening, F., Über sarkomähnliche Umwandlung in einen suprarenalen Nierentumor. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 44. Heft 1. (Die Umwandlung der epithelialen Geschwulstzellen nach Art eines Spindelzellensarkoms.)
52. \*Marcozzi, Intorno alla patogenesi dei tumori renale d'origine capsulare. Il Tommani. Bd. 3. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 693.
53. Merle, P., Epithélioma végétant du rein simulant une tumeur du bassinet. Soc. anat. 1908. März. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 535. (Kleinnussgrosser Tumor, von den Epithelien der geraden Harnkanälchen ausgehend, ein Nierenbeckenepitheliom vortäuschend; zufälliger Sektionsbefund.)
54. Milner, Sarcoma of both kidneys in a child. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1236. (4 jähr. Kind mit Schwellung des Abdomens und Ödemen von Gesicht und Extremitäten; Exitus; beide Nieren fanden sich grösstenteils in Rundzellensarkom verwandelt; Metastasen in der Leber.)
55. Mirabeau, Kindskopfgrosser Tumor der rechten Niere. Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 21. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 778. (Die Diagnose konnte einerseits aus Vergrösserung der gesenkten Niere, andererseits aus der noch nicht geschädigten Funktion der Niere gestellt werden.)
56. Mohr, Über einen Nebennierentumor der rechten Niere mit gleichzeitiger hyperplastischer akzessorischer Nebenniere im Schwanz des Pankreas. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. 47. p. 202. (Der Fall beweist die Entstehung der Grawitzschen Tumoren aus Nebennierengewebe.)
57. Monsarrat, Hypernephroma of kidney. Liverpool Med. Inst. Sitzg. vom 2. Dez. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1800. (Koliken mit Nierenblutungen; Nephrektomie.)
58. \*Morris, A case of fatty degeneration of the kidney. Surg. Gyn. and Obstetr. 1908. Nr. 3.
59. \*Neuhäuser, H., Über die Fortentwicklung jugendlicher, in die Niere implantierter Nebennieren. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 332.
60. — Über eine hypernephromartige entzündliche Veränderung der Niere. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 45. p. 254. (2 Fälle von Pyonephrose mit rundlichen Knoten und Entzündungserscheinungen, die einer Hypernephrombildung ähnlich sind.)
- 60a. Oderfeld, Hypernephrom erfolgreich entfernt. Chir. Sek. d. Warschauer ärztl. Ges. 11. Febr. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 333. (Polnisch.) (49 jährige VIIpara; vor 12 Jahren einmal blutiger Harn, jetzt vor 2 Wochen zum zweiten Male, aber keinerlei Krankheitsgefühl. Gutes Aussehen. Auf der rechten Hüftschaukel ein dreieckiger, glatter, beweglicher Tumor getastet, der bis an die Rippen herauf verschiebbar, sofort wieder herabfiel. Kystoskop erwies, dass der blutige Harn aus dem rechten Ureter stammte. Bauchschnitt am äusseren Rande des rechten geraden Bauchmuskels. Bauchfell auf dem Tumor eingeschnitten und die rechte Niere glatt entfernt, also transperitoneal. Nähte am 8. Tage entfernt. Frau am 10. Tage entlassen. Mikroskop erwies, dass die exstirpierte Niere von einem Hypernephrom durchwachsen war.)  
(v. Neugebauer.)

61. Olshausen, Tumor der Niere. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 14. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 523. (Für ein Uterusmyom gehalten; Exstirpation; wahrscheinlich Sarkom.)
62. Paschkis, Zur Kasuistik der Nierenbeckengeschwülste. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 681. (Zylinderzellenkarzinom mit stellenweise solidem, stellenweise drüsigem Bau. Hämaturien. früher einmal Steinabgang. Nephrektomie, Heilung.)
63. Pasquereau, Quelques considérations sur le diagnostic et traitement du rein néoplasique. Gaz. méd. de Nantes. 24. April. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1422. (Zwei durch Exstirpation geheilte Fälle.)
64. Pietrabissa, E. T., Nebennierentumoren. Rif. medica. Ref. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 933. (Da die klinische Unterscheidung von Nieren- und Nebennierentumoren unmöglich ist, kann die Diagnose nur durch Explorativschnitt gestellt werden.)
65. Pillet, Cancer du rein, extirpation, guérison. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 987. (Inzision nach Grégoire längs der Crista ilei; hypernephromähnliches Karzinom.)
36. Pollitzer, H., Tumor der linken Seite. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 28. Okt. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 1228. (Mit als „Addisonoid“ bezeichneten Symptomen, wahrscheinlich Hypernephrom. v. Strümpell erwähnt die Häufigkeit von Dunkelfärbung der Haut bei Hypernephromen.)
37. Schiller, W., Mannskopfgrosses Nierensarkom. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 5. Febr. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 380. (Adenosarkom bei stets normalem Harnbefund.)
68. \*Sqier, J. B., Neoplasma of the kidney and ureter. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 547.
- 68a. Stankiewicz, C., Hypernephroma renis dextri operativ beseitigt. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 244. (Polnisch.) (43 jährige Frau hat 8 Kinder geboren, das letzte vor 3½ Jahren. Bisher normal menstruiert; seit 9 Monaten stetig wachsender Tumor im Unterleibe bemerkt, durch die welken Bauchdecken tastbar. Tumor beweglich (im rechten Hypochondrium), dessen unterer Rand herabreicht bis 4 Querfinger unterhalb des Nabels. Uterus und Adnexa normal. Rechte Niere nicht zu tasten. Auf der Vorderfläche des Tumors liegt das Colon ascendens, wie sich durch Aufblasen des Dickdarmes erwies. Chromokystoskopie nach Voelker erwies normale Funktion beider Nieren. Extraperitonealer Schnitt nach v. Bergmann und Kosinski. Exstirpation des mit der rechten Niere verwachsenen Tumors, sowie der rechten Niere und des Ureters. Geringe Bauchfellläsionen vernäht. Geringe Blutung; dicker Gumm-drain und einige Gazestreifen. Rest der Wunde oberhalb der Gaze vernäht. Glatte Heilung. Mikroskop erwies ein Hypernephrom in die Nierensubstanz hineinwuchernd sowie Metastasen in der Niere selbst.) (v. Neugebauer.)
69. Stubenrauch, v., Embryonale Drüsengeschwulst der linken Niere. Ärtzl. Verein München. Sitzg. vom 9. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1868. (Grosses Adenosarkom, keine Hämaturie; Exstirpation, Heilung.)
70. \*Taddei, Patologia e clinica dei tumori del rene. Fol. urol. Bd. 2. Juni.
71. \*— D., Mezzi diagnostici del cosiddetto iper nefroma del rene. Rif. medica. Bd. 25. Nr. 16.
72. Tapie, Deux observations de néphrectomie pour néoplasmes. Province méd. 1908. Nr. 27.
73. \*Trotter, W., Hypernephroma. Lancet. Bd. 1. p. 1581.
74. Tweedy, Hypernephroma. R. Ac. of Med. in Ireland. Sect. of Obstetr. Sitzg. vom 11. Dez. 1908. Dublin Journ. of Med. Sciences. Bd. 127. p. 220. (Als Ovarialzyste diagnostiziert und transperitoneal operiert; Heilung.)
75. Vance, A. M., Angiosarcoma of kidney. Kentucky Med. Journ. 15. Aug.
76. Vignard, Sarcom du rein. Soc. de chir. de Lyon. Sitzg. vom 10. Dez. 1908. Revue de Chir. Bd. 36. p. 193. (2 Kilo schwerer Tumor, bei einem 10 monatigen Kinde transperitoneal entfernt, Heilung.)
77. Werdt, F. v., Beiderseitige diffuse Sarkomatose der Nieren bei Mediastinaltumor. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 2. Heft 4. (Die Nieren boten das Bild der grossen weissen Niere; der wahrscheinlich aus der Thymus hervorgegangene Mediastinaltumor schien die primäre Geschwulst zu sein.)
78. \*Winkler, Gewächse der Nebennieren. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitzg. vom 6. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 510.
79. Wollstein, M., Embryonal adenosarcoma of kidney. Arch. of Ped. New York. Nov.

Taddei (70) beschreibt die Tumoren der Niere nach den in den Jahren 1902—1907 in der Literatur beschriebenen Fällen und zählt unter den benignen auf die Fibrome, Myome (Leyo- und Rhabdomyome), Adenome (tubuläre und papilläre), die sogenannten gutartigen Hypernephrome, das Myxom, Angiom und Lymphangiom; an Zahl überwiegen die bösartigen Geschwülste: das Karzinom (Adeno-, Medullarkarzinom und Scirrhus), das Sarkom (Rundzellen-, Fibrozellular- und polymorphes und Alveolar-Sarkom), das Angiosarkom (Lymphangiosarcoma endotheliale, Haemangiosarcoma endo- und peritheliale), die malignen Hypernephroide und die Mischtumoren. In klinischer Beziehung werden besonders die diagnostischen Methoden besprochen und hier die Untersuchung des getrennten Nierenharns, sowie von den funktionellen Methoden die Indigkarmin- und Phloridzinprobe und die experimentelle Polyurie hervorgehoben. Die Resultate der Nephrektomie berechnet er auf 21,15 % Mortalität im allgemeinen, bei Kindern auf 30,7 %, bei Erwachsenen auf 16,1 %, die der lumbalen Operation auf 19,1 %, die der transperitonealen auf 22,2 %.

Von Nierenbeckengeschwülsten konnte Taddei im gleichen Zeitraum 31 Fälle sammeln; dieselben waren Papillome, papilläre und noduläre Epitheliome aus Zylinder- oder Plattenepithelien. Schliesslich werden 14 Nieren- und 2 Nierenbeckengeschwülste aus der chirurgischen Klinik zu Florenz anatomisch und klinisch beschrieben.

Morris (58) machte in einem Falle von seit 7 Jahren bestehenden Nierenblutungen und Schmerzen, weil er einen Tumor vermutete, die Nephrektomie; es fand sich aber lediglich chronische interstitielle Nephritis.

Davis (c. 10. 11) schätzt die Häufigkeit der Blutungen bei Nierentumoren auf über 50 %, jedoch kann ganz ausnahmsweise die Blutung aus der stark kongestionierten gesunden Niere stammen. Kystoskopie und Ureterkatheterismus sind zur Diagnose unerlässlich, jedoch sind Störungen der Funktion der erkrankten Niere nur bei weitergehender Parenchymzerstörung vorhanden.

Cabot (15) führt einen Fall von zweifelhafter Nierendiagnose an, in welchem intermittierende Nierenblutungen vorhanden gewesen waren; durch Massage der Nieren traten auf der kranken Seite rote Blutzellen auf, so dass die Seite der Erkrankung festgestellt werden konnte. Die Operation ergab ein Hypernephrom.

Squier (68) fand unter 325 Fällen von chirurgischen Nierenerkrankungen 24 mal Nierentumoren, und zwar wurde bei 13 Fällen die histologische Diagnose gestellt und bestätigt, 3 Fälle von Nierenzysten und 1 von sekundärem Karzinom blieben unerkannt, 7 wurden lediglich als Geschwülste erkannt. Schmerzen waren in 7, Hämaturie in 4, Kachexie in 5, Vergrösserung der Niere in 2, Erbrechen in 1, Schmerzen und Nierenblutungen in 2 Fällen als erste Symptome aufgetreten. 10 Operierte starben an Rezidive 1—10 Jahre nach der Operation, 1 starb nach 5 Jahren ohne Rezidive, 4 leben noch ohne Rezidive und 1 lebt, aber hat bereits ein Rezidiv. Die ungünstigen Resultate sind auf die Seltenheit einer frühen Diagnose zurückzuführen. Squier empfiehlt die transperitoneale Operation als radikaler in bezug auf die Exstirpationsmöglichkeit der Nachbarschaft und der Lymphdrüsen.

In der Diskussion erwähnt O' Neil ein Nierensarkom bei einem 3 jährigen Kinde und ein Hypernephrom, Stow multiple Sarkome der Ureteren und Keyes 2 Fälle von Wilmschem embryonalem Nierensarkom. Keyes erwähnt ferner, dass der Schatten eines Nierentumors ebenso irreführen kann, wie Schatten in bezug auf Nierensteine. Ayres weist besonders auf die häufig sehr spärlichen Symptome bei Nierentumoren hin und führt 2 Fälle von Hypernephromen mit Nierenblutungen an.

Bloch (12) fand an Israels Material an Nierentumoren (126 Fälle, von denen 124 nephrektomiert wurden) eine Operationsmortalität von 22 %, ferner Dauerheilung mit 3 jähriger Gesundheit in 32,6 und mit 5 jähriger in 19 %. Die Analyse der Fälle ergibt, dass Nierengeschwülste bessere Dauerheilung ergeben als Rektum- und Magenkarzinome und ebenso wie Mammakarzinome.

Goldsmith (32) berichtet über einen Fall von Dermoidzyste der Niere mit der Symptomentrias: Tumorbildung, Schmerzen, Nierenblutungen, die trotz des jugendlichen Alters (20 Jahre) an Malignität denken liessen. Nephrektomie; der Tumor barst beim Herausnehmen. Heilung. Leider wird keine anatomische Beschreibung der Zyste gegeben.

Opitz (g. 9. 85) exstirpierte 2 kongenitale Adenosarkome der Niere bei Kindern; eines starb bald an Metastasen.

Blum (13) berichtet über 2 Fälle von Plattenepithelkarzinom und einen von papillärem Karzinom des Nierenbeckens. In 2 Fällen waren profuse Hämaturien das einzige Symptom. In einem Falle fand sich zugleich ein verzweigter grosser Nierenbeckenstein, der als Ursache der malignen Degeneration betrachtet werden kann.

Marcozzi (52) beschreibt ein Adenokarzinom der Niere, das er trotz seiner Ähnlichkeit mit einem Hypernephrom, nicht von versprengten Nebennierenkeimen, sondern von dem Epithel der Harnkanälchen ableitet. Er betont das häufige Fehlen des Glykogenhaltes auch in den von der Nebenniere abstammenden Geschwülsten.

Neuhauser (59) vermochte durch Transplantation jugendlicher Nebennieren in die Niere erwachsener Kaninchen die Entstehung von echter Tumorbildung zu erzeugen und findet darin ein Analogon für die Bildung der Gra witzschen Tumoren in der menschlichen Niere. Er hält damit den Beweis für geliefert, dass künstlich oder natürlich verlagerte Gewebsteile später eine Tumorbildung hervorrufen können.

Duffield (19) erklärt die Hypernephrome für die häufigsten unter den malignen Nierengeschwülsten, jedoch ist ihre Bösartigkeit sehr verschieden. Die Dauer der Symptome beträgt 6 Wochen bis 8 Jahre, durchschnittlich 6—10 Monate. Das Auftreten der Geschwulst fällt in das 20.—50. Lebensjahr. Metastasen treten meist erst spät auf, am häufigsten in Bronchialdrüsen, Lunge, Leber und besonders in den Knochen. Als Nebenerscheinungen werden zuweilen Bronzefärbung der Haut, ferner abnorme Entwicklung der Genitalien und Hypertrichosis beobachtet. Die Symptome bestehen in Druckerscheinungen auf das Duodenum (Nausea, Erbrechen, Darmstörungen), Schmerzen, die auf Druck auf den Plexus renalis und auf lokaler Spannung beruhen, zuweilen kolikartig sind und besonders dann charakteristisch sind, wenn sie früh auftreten und monatelang dauern. Hämaturien treten in den meisten Fällen und als Frühsymptome auf; ihre Schwere ist sehr verschieden. Ferner finden sich meistens Spuren von Eiweiss im Harn. Ein Tumor ist nicht immer zu fühlen. Häufig stellen sich malarialähnliche, unregelmässige Fieberbewegungen ein, die durch Chinin nicht beeinflusst werden. Zur Sicherstellung der Diagnose eignen sich Kystoskopie und Röntgendurchleuchtung. Sobald die Diagnose gesichert ist, muss die Niere exstirpiert werden.

In der Diskussion erwähnt Bristow die Häufigkeit der Verwechslung mit Nierensteinen und hebt hervor, dass die Hämaturien, wenn vorhanden, meistens heftig sind. Bei der Operation muss die Kapsel mit exstirpiert werden.

Trotter (73) berechnet die Zahl der Hypernephrome unter den Nierengeschwülsten auf 75 %; die übrigen 25 % sind meistens Sarkome, seltener weiche Epitheliome des Nierenbeckens, dagegen sind echte Karzinome überaus selten. Hypernephrome müssen stets mit Nephrektomie (nicht mit Resektion) behandelt werden und ergeben in günstig gelagerten Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit Dauerheilung.

Winkler (78) bezeichnet die Niere als Lieblingssitz der Entwicklung von Tumoren aus versprengtem Nebennierengewebe. Sitz innerhalb der Kapsel und Reichtum an Fett und Glykogen sprechen für Nebennierenursprung. Die Tumoren brechen mit Vorliebe in die Venen ein und verursachen überall Metastasen, besonders aber am Skelett. Statt des Namens Hypernephrom schlägt er Peritheliom oder epirenales Sarkom vor.

Baradulin (2) bemerkte unter 8 Hypernephromfällen als erstes Symptom 2 mal Hämaturie, 3 mal die Entstehung einer Geschwulst und 3 mal Kreuzschmerzen. Stets enthielt der Harn Eiweiss, 2 mal trat vorübergehend Retention ein. 4 Operierte starben innerhalb Jahresfrist, 2 an Rezidiven, einer 22 Tage post op. an Peritonitis und einer nach acht Wochen an Ileus; letzere 2 waren transperitoneal operiert worden.

Hagen-Torn (35) beschreibt einen aus 2 Teilen bestehenden Nierentumor, dessen einer Teil die Nebenniere war, während in der Niere sich Inseln von Geschwulstgewebe vorfanden, welche wie der erste Tumor die Struktur des Lipoms zeigten und auf zurückgebliebene Teile der Embryonalniere zurückgeführt werden.

Kassogledow (44) konnte in 3 von Fedorow (24) exstirpierten Hypernephromen Adrenalin (durch seine mydriatische Wirkung) nachweisen, wobei die Entstehung aus Nebennierengewebe eine Stütze erhält.

Taddei (71) stellt fest, dass sich sowohl die reduzierende Wirkung des Hypernephromextraktes als die dem Adrenalingehalte zugeschriebene Wirkung auf das Froschauge als nicht spezifisch zur Diagnose und zu Rückschlüssen auf die Entstehung der Hypernephrome nicht verwenden lassen.

Beilby (4) fand, dass unter 11 Fällen von Nebennierengeschwülsten 9 innerhalb der Niere sass; nur in einem Falle fanden sich Metastasen. Als klinische Symptome werden Schmerzen, Tumorbildung und intermittierende Hämaturien beobachtet, wovon jedoch die letzteren in einigen Fällen fehlten. In einem Falle war der Tumor in die Hohlvene eingewuchert (hier Exitus). Im Anfange der Entwicklung hält Beilby die Hypernephrome nicht für bösartigen Charakters.

R. Freund (28) extirpierte eine kirschgrosse Hypernephrommetastase auf der vorderen Scheidenwand neben der Urethra, nachdem 1½ Jahr vorher ein „Sarkom“ der Niere entfernt worden war. Dasselbe hatte seit ½ Jahr Blutabgänge veranlasst. Bei Blutungen aus den Genitalien nach vorausgegangenen Nierenexstirpationen ist daher stets an Hypernephrommetastasen zu denken.

### 13. Parasiten der Nieren.

1. Balás, D., Echinococcus der Leber und Niere. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. Nr. 30. Vereinsbeil.
2. Legueu, Kystes hydatique et tuberculose du rein. Soc. de Chir. Sitzg. vom 26. Jan. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 924. (Fall von Kombination von kleinzystischem Echinococcus und Tuberkulose. Exstirpation, Heilung.)
3. Negrete, C., Un caso di quiste hidatidico del riñon. Rev. ib.-americ. de cienc. med. Madrid. Bd. 21. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 1138. (Durch Marsupialisation geheilt.)
4. \*Nicaise, La néphrectomie partielle dans le traitement du kyste hydatique du rein. Arch. gén. de chir. Bd. 3. Nr. 5. Soc. de Méd. de Paris. Sitzg. v. 14. Mai. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 754.
5. Routier, Kyste hydatique du rein. Soc. de Chir. Sitzg. vom 12. Mai. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 712. (Für eine Ovarialzyste gehalten und erst bei der Operation erkannt.)
6. Salomone und Belli, Ematuria da un parasite affine allo schistosomum haematobium (Bilharzia). Ann. di med. navale 1908. Bd. 2. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 657. (Im Harn Leukozyten und runde Körperchen, ähnlich Bilharzia-Eiern; der Fall stammt aus Brasilien.)
7. Sowka, P., Über einen Fall von Nierenechinococcus mit einer Kasuistik der letzten 10 Jahre. Inaug.-Diss. Leipzig. (Die gesammelte Kasuistik umfasst 57 Fälle; in dem selbst beobachteten Falle wurde die Diagnose erst bei der Operation, als der Tumor nach Befreiung von der Milz einriss, gestellt.)

Nicaise (4) tritt bei Nierenechinokokken für die partielle Nephrektomie ein, die viel bessere Resultate als die totale Nephrektomie (7 % gegenüber 19 %) ergibt. Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass an der freigelegten Niere nach präventiver Abklemmung des Hilus die Zyste samt der Kapsel aus dem Parenchym scharf getrennt und dann die Schnittflächen mit Catgutnähten genau vereinigt werden. Bei Eröffnung des Nierenbeckens muss drainiert werden.)



## XIII.

## Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien einschliesslich der Plazentation.

Referent: Prof. Dr. Robert Meyer, Berlin.

1. Albarran, J., et E. Papin, Anatomie du bassin et exploration sanglante du rein. (2. mém.) 93 Fig. Rev. gynécol. Tome 12. Nr. 2. p. 215. 1908.
2. Ancel, P., et P. Bouin, Sur la fonction du corps jaune. Première note préliminaire. Méthodes de recherches. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 11. p. 454—456.
3. Andersson, Lars Gabriel, Untersuchungen über die Entstehung der äusseren Genitalorgane und des After bei den Nagetieren. Arkiv f. Zoologi. Bd. 5. Nr. 4. p. 230.
4. Anzilotti, Giulio, Contributo sperimentale allo studio delle così detta glandula interstiziale dell' ovaja. Ann. Obstetr. e Ginecol. Anno 31. Vol. 1. Nr. 1. p. 25—51.
5. Aschoff, L., Die Menstruations- und Ovulationssklerose der Ovarialgefässe, nach Untersuchungen von Dr. Sohma. Naturf.-Ges. in Freiburg. Sitzg. vom 28. Jan. 1908.
6. \*Athias, M., Les phénomènes de division de l'ovule dans les follicules de De Graaf en voie d'atresie chez le Lérot (*Eliomys quercinus* [L.]).
7. \*Bartels, Paul, Das Lymphgefässsystem. Jena. 17. Lief. d. Handb. d. Anatomie des Menschen von K. v. Bardeleben.
8. Basso, G. L., Sulla fine distribuzione del connettivo nel corpo luteo umano. Ginecologia. Anno 4. 1907.
9. — Il tessuto collagene nell' utero gravido e puerperale. Nota prev. La Ginecologia. Anno 5. Fasc. 3. p. 95—96. Rendic. Soc. Toscana Ostetr. e Ginecol.
10. Bayer, H., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica. Ein Beitrag zur Frage des Kaiserschnittes bei Placenta praevia. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 1. p. 14.
11. Bryce, T. H., The imbedding of the human Ovum. Brit. med. Journ. 1908. Nr. 2487. p. 598.
12. Bondi, J., Über deciduale Umwandlung des zervikalen Bindegewebes. Gynäkol. Rundschau. 1908. Nr. 1.
13. Bouin, P., et P. Ancel, Sur la fonction du corps jaune. Setion du corps jaune vrai sur l'utérus. (Deux. note prélim.) Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 12. p. 505—507.
14. — — Sur les homologiés et la signification des glandes à sécrétion interne de l'ovaire. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 67. Nr. 31. p. 164—166.
15. \*Bovero, Alfonso, Sull' epoca della comparsa delle ghiandole uterine. Giorn. Accad. med. Torino. Anno 72. Nr. 6/8. p. 173—188.
16. Broek, A. J. P. van den, Über die gegenseitige Lagerung von Uterus und Keimdrüse, nebst einigen Betrachtungen über Testicondie. 10 Fig. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 9/10. p. 225—242. 1908.
17. Bucura, C. J., Bemerkung zu Dr. Guiseppe Fossatis Erwiderung auf meine Arbeit: „Über Nerven in der Nabelschnur und in der Plazenta“. f. Zentralbl. Gyn. 1908. p. 183.
- 17a. Bylicki und Groebel, Anatomie, Physiologie und Pathologie der Uterusschleimhaut. Lemberger geb.-gyn. Gesellsch. 24. März. Tygodnika Lek. Nr. 37. p. 427. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
18. Chappelier, A., Follicules pluriovulaires et dégénérescence ovulaire chez la souris blanche. 9 Fig. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 12. p. 543—545.
19. Civalleri, A., Sull' esistenza di una ipofisi faringea nell' uomo adulto. Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. Anno 70. 1907. Nr. 12. p. 538—540.
20. \*Cohn, Fr., Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 367.

21. Debeyre, A., et O. Riche, Surrénale accessoire dans l'ovaire. *Compt. rend. Soc. Biol. Tome 63. Nr. 38. p. 733. 1908.*
22. Dubreuil, G., et Cl. Règaud, Sur les relations fonctionelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. 2. Statistique des variations de volume de l'utérus par rapport à l'état des ovaires (présence et absence de corps jaunes). *Compt. rend. Soc. Biol. T. 66. Nr. 7. p. 299—301.*
23. — — Sur les relations fonctionelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. 3. Etats successifs de l'utérus, chez le même sujet, aux diverses phases de la période prégravidique. *Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 10. p. 413—415.*
24. \*Erdheim, J., und E. Stumme, Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. *Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 46. Heft 1.*
25. Eternod, L'oeuf humain, implantation et gestation, trophoderme et placenta. *Genf.*
26. \*— A., Irrégularités de croissance du chorion ovulaire humain et localisations consécutives en chorion laeve et en chorion frondosum (placenta). *Compt. rend. Assoc. anat. 11. Sitzg. Nancy. Avril.*
27. \*Feis, O., Untersuchungen über die elastischen Fasern und die Gefässe des Uterus. *Bd. 89. Heft 2. p. 308.*
28. Fellner, Otfried O., Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. *Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 73. Heft 2. p. 288—305.*
29. Fothergill, W. E., The supports of the pelvic viscera; a review of some recent contributions to pelvic anatomy, with a clinical introduction. *Proc. R. Soc. Med. 1908. Vol. 1. Nr. 3. Obstetr. and gynecol. Sect. p. 41.*
30. Ganfini, C., Sulla struttura e sviluppo delle cellule interstiziali dell' ovaio. *Arch. d. Anat. ed embriol.*
31. \*Grosser, O., Die Wege der fötalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschliesslich des Menschen). Mit 10 Textfig. Preis 60 Pf. (2. u. 3. Heft der Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgegeben von E. Gaupp und W. Nagel.) Jena, Gustav Fischer.
32. \*— Über vergleichende Plazentation und die Einteilung tierischer Plazenten. *Verh. d. Morph. Phys. Ges. zu Wien. Zentralbl. f. Phys. Bd. 22. Nr. 6.*
33. Guitel, Frédéric, Sur la persistance du pronéphros chez les Téléostéens. 1 Fig. *Compt. rend. l'Acad. sc. Paris. Tome 147. Nr. 7. p. 392—394.*
34. \*Hart, D. Berry, The physiological Descent of the Ovaries in the human Foetus. 4 Fig. *Journ. of Anat. and Physiol. Vol. 44. Ser. 3. Vol. 5. Teil 1. p. 27.*
35. \*Hegar, K., Anatomische Untersuchungen an nulliparem Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Isthmus. *Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 1. p. 30. 1908.*
36. Heinrichs, G., Die Einbettung des Eies. 16. Internat. Kongress f. Med. zu Budapest. p. 306. (Übersicht über den Stand der Kenntnisse von der Einbettung des Eies bei Tieren.)
37. \*Herzog, M., A contribution to our knowledge of the earliest known stages of placenta and embryonic development in man. *The Amer. Journ. of anat. Vol. 9. Nr. 3. July 3. (With 30 Illustrat.)*
38. Hofbauer, Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1908. Bd. 28. Heft 2.*
39. Holzbach, Ernst, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. *Hab.-Schrift. Tübingen. 8°.*
40. \*Hörmann, K., Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. 3. Die Bindegewebsfasern in der Schleimhaut des Uterus. *Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 2.*
41. \*Hubrecht, A. A. W., Die Säugetierembryogenese in ihrer Bedeutung für die Phylogenie der Wirbeltiere. Mit 186 Textfiguren. G. Fischer, Jena.
42. \*Huguenin, B., Über die Genese der Fibringerinnungen und Infarktbildungen der menschlichen Plazenta. *Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 3. p. 339.*
43. Jachontoff, K., Zur Anatomie der Nieren. *Kasanski Medizinski Journal.* (Das klassische Schema der Topographie der Nierengefässe im Hilus fand Jachontoff niemals vor. Am häufigsten findet man folgende Anordnung: Vene, Arterie, Ureter, Arterie — in 17 Fällen von 60 d. h. in 28,3 %, oder Arterie, Vene, Ureter, Arterie — in 19 Fällen von 60 d. h. in 35 %. Die Vene lag absolut nach vorn in 17 Fällen. Hinter dem Nierenbecken lag der Ramus posterior s. arcus retropelviens in 52 Fällen, d. h. in 87 %.) (H. Jentter.)

## XIII.

## Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien einschliesslich der Plazentation.

Referent: Prof. Dr. Robert Meyer, Berlin.

1. Albarran, J., et E. Papin, Anatomie du bassin et exploration sanglante du rein. (2. mém.) 93 Fig. Rev. gynécol. Tome 12. Nr. 2. p. 215. 1908.
2. Ancel, P., et P. Bouin, Sur la fonction du corps jaune. Première note préliminaire. Méthodes de recherches. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 11. p. 454—456.
3. Andersson, Lars Gabriel, Untersuchungen über die Entstehung der äusseren Genitalorgane und des Afters bei den Nagetieren. Arkiv f. Zoologi. Bd. 5. Nr. 4. p. 230.
4. Anzilotti, Giulio, Contributo sperimentale allo studio delle così detta glandula interstiziale dell' ovaja. Ann. Obstetr. e Ginecol. Anno 31. Vol. 1. Nr. 1. p. 25—51.
5. Aschoff, L., Die Menstruations- und Ovulationssklerose der Ovarialgefässe, nach Untersuchungen von Dr. Sohma. Naturf.-Ges. in Freiburg. Sitzg. vom 28. Jan. 1908.
6. \*Athias, M., Les phénomènes de division de l'ovule dans les follicules de De Graaf en voie d'atésie chez le Lérot (*Eliomys quercinus* [L.]).
7. \*Bartels, Paul, Das Lymphgefässsystem. Jena. 17. Lief. d. Handb. d. Anatomie des Menschen von K. v. Bardeleben.
8. Basso, G. L., Sulla fine distribuzione del connettivo nel corpo luteo umano. Ginecologia. Anno 4. 1907.
9. — Il tessuto collagene nell' utero gravido e puerperale. Nota prev. La Ginecologia. Anno 5. Fasc. 3. p. 95—96. Rendic. Soc. Toscana Ostetr. e Ginecol.
10. Bayer, H., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica. Ein Beitrag zur Frage des Kaiserschnittes bei Placenta praevia. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 1. p. 14.
11. Bryce, T. H., The imbedding of the human Ovum. Brit. med. Journ. 1908. Nr. 2487. p. 598.
12. Bondi, J., Über deciduale Umwandlung des zervikalen Bindegewebes. Gynäkol. Rundschau. 1908. Nr. 1.
13. Bouin, P., et P. Ancel, Sur la fonction du corps jaune. Setion du corps jaune vrai sur l'utérus. (Deux. note prélim.) Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 12. p. 505—507.
14. — — Sur les homologiés et la signification des glandes à sécrétion interne de l'ovaire. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 67. Nr. 31. p. 164—166.
15. \*Bovero, Alfonso, Sull' epoca della comparsa delle ghiandole uterine. Giorn. Accad. med. Torino. Anno 72. Nr. 6/8. p. 173—188.
16. Broek, A. J. P. van den, Über die gegenseitige Lagerung von Uterus und Keimdrüse, nebst einigen Betrachtungen über Testicondie. 10 Fig. Anat. Anz. Bd. 32. Nr. 9. 10. p. 225—242. 1908.
17. Bucura, C. J., Bemerkung zu Dr. Guiseppe Fossatis Erwiderung auf meine Arbeit: „Über Nerven in der Nabelschnur und in der Plazenta“. f. Zentralbl. Gyn. 1908. p. 183.
- 17a. Bylicki und Groebel, Anatomie, Physiologie und Pathologie der Uterusschleimhaut. Lemberger geb.-gyn. Gesellsch. 24. März. Tygodnika Lekarska. Nr. 37. p. 427. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
18. Chappelier, A., Follicules pluriovulaires et dégénérescence ovulaire chez la souris blanche. 9 Fig. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 12. p. 543—545.
19. Civalleri, A., Sull' esistenza di una ipofisi faringea nell' uomo adulto. Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. Anno 70. 1907. Nr. 12. p. 538—540.
20. \*Cohn, Fr., Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 367.

21. Debeyre, A., et O. Riche, Surrénale accessoire dans l'ovaire. *Compt. rend. Soc. Biol.* Tome 63. Nr. 38. p. 733. 1908.
22. Dubreuil, G., et Cl. Règaud, Sur les relations fonctionelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. 2. Statistique des variations de volume de l'utérus par rapport à l'état des ovaires (présence et absence de corps jaunes). *Compt. rend. Soc. Biol. T. 66.* Nr. 7. p. 299—301.
23. — — Sur les relations fonctionelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. 3. Etats successifs de l'utérus, chez le même sujet, aux diverses phases de la période prégravidique. *Compt. rend. Soc. Biol.* Tome 66. Nr. 10. p. 413—415.
24. \*Erdheim, J., und E. Stumme, Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. *Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path.* Bd. 46. Heft 1.
25. Eternod, L'oeuf humain, implantation et gestation, trophoderme et placenta. *Genf.*
26. \*— A., Irrégularités de croissance du chorion ovulaire humain et localisations consécutives en chorion laeve et en chorion frondosum (placenta). *Compt. rend. Assoc. anat.* 11. Sitzg. Nancy. Avril.
27. \*Feis, O., Untersuchungen über die elastischen Fasern und die Gefässe des Uterus. Bd. 89. Heft 2. p. 308.
28. Fellner, Otfried O., Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. *Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entwicklungsgesch.* Bd. 73. Heft 2. p. 288—305.
29. Fothergill, W. E., The supports of the pelvic viscera; a review of some recent contributions to pelvic anatomy, with a clinical introduction. *Proc. R. Soc. Med.* 1908. Vol. 1. Nr. 3. Obstetr. and gynecol. Sect. p. 41.
30. Ganfini, C., Sulla struttura e sviluppo delle cellule interstiziali dell' ovaio. *Arch. d. Anat. ed embriol.*
31. \*Grosser, O., Die Wege der fötalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschliesslich des Menschen). Mit 10 Textfig. Preis 60 Pf. (2. u. 3. Heft der Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgegeben von E. Gaupp und W. Nagel.) Jena, Gustav Fischer.
32. \*— Über vergleichende Plazentation und die Einteilung tierischer Plazenten. *Verh. d. Morph. Phys. Ges. zu Wien. Zentralbl. f. Phys.* Bd. 22. Nr. 6.
33. Guitel, Frédéric, Sur la persistance du pronéphros chez les Téléostéens. 1 Fig. *Compt. rend. l'Acad. sc. Paris.* Tome 147. Nr. 7. p. 392—394.
34. \*Hart, D. Berry, The physiological Descent of the Ovaries in the human Foetus. 4 Fig. *Journ. of Anat. and Physiol.* Vol. 44. Ser. 3. Vol. 5. Teil 1. p. 27.
35. \*Hegar, K., Anatomische Untersuchungen an nulliparem Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung des Isthmus. *Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. Heft 1. p. 30. 1908.
36. Heinrichs, G., Die Einbettung des Eies. 16. Internat. Kongress f. Med. zu Budapest. p. 306. (Übersicht über den Stand der Kenntnisse von der Einbettung des Eies bei Tieren.)
37. \*Herzog, M., A contribution to our knowledge of the earliest known stages of placentation and embryonic development in man. *The Amer. Journ. of anat.* Vol. 9. Nr. 3. July 3. (With 30 Illustrat.)
38. Hofbauer, Histologische Besonderheiten von Vagina und Blase während der Gravidität. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* 1908. Bd. 28. Heft 2.
39. Holzbach, Ernst, Die Hemmungsbildungen der Müllerschen Gänge im Lichte der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. *Hab.-Schrift.* Tübingen. 8°.
40. \*Hörmann, K., Über das Bindegewebe der weiblichen Geschlechtsorgane. 3. Die Bindegewebsfasern in der Schleimhaut des Uterus. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. Heft 2.
41. \*Hubrecht, A. A. W., Die Säugetierembryogenese in ihrer Bedeutung für die Phylogenie der Wirbeltiere. Mit 186 Textfiguren. G. Fischer, Jena.
42. \*Huguenin, B., Über die Genese der Fibringerinnungen und Infarktbildungen der menschlichen Plazenta. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. Heft 3. p. 339.
43. Jachontoff, K., Zur Anatomie der Nieren. *Kasanski Medizinski Journal.* (Das klassische Schema der Topographie der Nierengefässe im Hilus fand Jachontoff niemals vor. Am häufigsten findet man folgende Anordnung: Vene, Arterie, Ureter, Arterie — in 17 Fällen von 60 d. h. in 28,3 %, oder Arterie, Vene, Ureter, Arterie — in 19 Fällen von 60 d. h. in 35 %. Die Vene lag absolut nach vorn in 17 Fällen. Hinter dem Nierenbecken lag der Ramus posterior s. arcus retroperitonealis in 52 Fällen, d. h. in 87 %.) (H. Jentter.)

44. Jayle, F., La forme de l'hymen chez la fillette et la vierge adultel. Rev. de Gynécol. Juillet—Août.
45. \*Insabato, Luigi, Sul connettivo nell' utero fetale con particolare riguardo alla sua istogenesi. Monit. Zool. Ital. Anno 19. Nr. 11. p. 281—285.
46. Jordan, H. E., Description of a 5 mm human Embryo. 1 Fig. Anat. Record. Vol. 3. Nr. 4. p. 204—211.
47. \*Joseph, H., Histologische Beobachtungen am Anthropoidenovarium. Arb. a. d. Zool. Inst. Wien. Bd. 18. Heft 1. (Handelt von lichtbrechenden Körperchen im Liq. folliculi und einzelne Abnormitäten an Follikeln. Die Granulosezellen sollen die Zona pellucida, und Cal-Exnersche Körperchen, Liquor folliculi und Interzellularsubstanz bilden.)
48. \*Jung, Ph., Beiträge zur frühesten Ei-Einbettung beim menschlichen Weibe. Berlin 1908.
49. \*Iwase, Y., Über die zyklische Umwandlung der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
50. \*Keller, K., Über den Bau des Endometriums beim Hunde mit besonderer Berücksichtigung der zyklischen Veränderungen an den Uterindrüsen. Anat. Hefte, Merkel-Bonnet. Heft 118. Bd. 39. p. 309. Zugleich Dissert. med. veterin. Wien. Mit 1 Abbild. im Text und 14 Fig. auf 3 Tafeln.
51. Kingsbury, B. F., Report of a Case of Hermaphroditism (Hermaphroditismus versus lateralis) in Sus scrofa. 3 Fig. Anat. Record. Vol. 3. Nr. 4. p. 278—285.
52. Kohlbrugge, J. H. F., Der Einfluss der Spermatozoiden auf den Uterus. Ein Beitrag zur Telegonie. 2 Fig. Zeitschr. f. Morph. u. Anthropol. Bd. 12. Heft 2. p. 259 bis 368. 1908.
53. \*Kon, J., und J. Karaki, Über das Verhalten der Blutgefäße in der Uteruswand. Virch. Arch. Bd. 191. Heft 3. 1908.
54. \*Kwietniewski, C., Zur Entwicklung des Wolffschen und Müllerschen Gänge bei den Nagetieren. Anat. Anz. Bd. 35. Nr. 8/10. p. 240.
55. Lécaillon, A., La segmentation parthénogénétique chez la poule qui ne s'est jamais accouplée. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 23. p. 1053—1055.
56. — Les corps jaunes ovariens de la femme et des mammifères. Rev. Scientif. 18 Sept.
57. \*Loeb, L., Beiträge zur Analyse des Gewebewachstums. III. Die Erzeugung von Decidua in dem Uterus des Kaninchens. Arch. f. Entwickl.-Mech. Bd. 27. Heft 1.
58. \*— Zur Analyse der Wachstumsbedingungen des mütterlichen Teiles der Plazenta beim Kaninchen. Arch. f. Entw.-Mech. d. Org. Bd. 27. Heft 3.
59. Lunghetti, Bernardino, Sui primi stadi di sviluppo del condotto di Müller negli ucelli. Bull. d. Sc. med. Anno 80. Ser. 8. Vol. 9. Fasc. 5. p. 237—242.
60. \*Mandl, L., Über das Epithel im geschlechtsreifen Uterus. Zentralbl. f. Gyn. 1908. 32. Jahrg. Nr. 13. p. 425.
61. Marocco, C., Ricerca sull' innervazione della faccia anteriore, parte superiore, lato sinistro della cervice uterina, da un preparato di amputazione alto praticata per la via vaginale, sopra un soggetto decipara sottoposto due volte in tre anni alla puerperalizzazione artificiale. Boll. d. R. Accad. di Roma. Anno 33. 1907. Fasc. 3/6. p. 203—215.
62. — Sull' innervazione della cervice uterina. 1 Taf. Arch. Ital. Ginecol. Anno 10. 1907. Vol. 2. Nr. 5. p. 169—180.
63. Martin, O., Die Areolae auf der Uterusschleimhaut des Schweines (Injektionspräparate). Verh. d. Anat. Ges. Giessen. Anat. Anz. p. 183.
64. Meyer, Rob., Über sogenannte Vornierenreste und das nephrogene Zwischenblastem bei menschlichen Embryonen und ihre eventuelle pathologische Persistenz. Charité-Annalen. 33. Jahrg. (Betrifft ungewöhnliche Persistenz bei Embryonen im Thorax und im Becken.)
65. — Über benigne Chorionepithelinvasion in die Schleimhaut und Muskulatur normaler Uteri. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25.
66. \*— Zur Kenntnis des Gärtnerschen (oder Wolffschen) Ganges besonders in der Vagina und dem Hymen des Menschen. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwickl. Bd. 73. p. 751.
67. — Demonstration zur normalen und pathologischen Anatomie des Gärtnerschen Ganges beim Menschen. Verh. d. Ges. deutsch. Naturf. u. Ärzte. 80. Vers. in Köln. 1908. 2. Teil. 2. Hälfte. p. 225.
68. Milani, P., Di alcune apparenze cristalliformi nell' ooplasma umano. 1 Taf. Arch. Ital. di Anat. e di Embriol. Vol. 8. Fasc. 1. p. 127—144.

69. Macry, N. J., Beitrag zur Kenntnis der Befestigungs- und Bewegungsorgane des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 3. p. 604.
70. \*Moraller, Fr., E. Hoehl und R. Meyer, Atlas der normalen Histologie der weiblichen Geschlechtsorgane. Abt. I. Mit 56 Abbild. auf 26 Tafeln. Leipzig. J. A. Barth.
71. Mulon, P., Sur un corps jaune de grossesse chez la femme. 4 Fig. Compt. rend. Assoc. des Anat. 11. Réun. Nancy. p. 150—155.
72. Niskonbina, N., Sur la structure du corps jaune pendant et après la gestation (1. note prélim.). Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 1. p. 769—771.
73. — Recherches expérimentales sur la fonction du corps jaune pendant la gestation (2. note prélim.). Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 11. p. 769—771.
74. Nussbaum, M., Über die Beziehungen der Keimdrüsen zu den sekundären Geschlechtscharakteren. (Bemerkungen zu Meisenheimers Experimentellen Studien zur Soma- und Geschlechts-Differenz.) Arch. f. d. ges. Phys. Bd. 129. Heft 1/2. p. 110—112.
75. Ochs, A., Die intrauterine Entwicklung des Hamsters bis zum Beginn der Herzbildung. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 89. p. 193. 1908. (Diese Arbeit enthält auch Mitteilungen über die Eienbettung beim Hamster.)
76. \*Pankow, O., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica, nebst einem Fall von Placenta praevia isthmica et cervicalis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 1. p. 23.
77. Paremore, Die Stütze der Beckenorgane. Verh. Sect. Geb. u. Gyn. der Royal soc. med. Sitzg. vom 12. März 1908. Ref. in Zentralbl. f. Gyn. 1908. p. 1514.
78. Peters, Die menschliche Einidation und Plazentation. 16. Internat. Kongress f. Med. in Budapest. p. 336. (Referat über die Einidation nach den bisher bekannt gewordenen 31 menschlichen Eiern jüngeren Datums.)
79. Petit, P., Aperçus de Topographie pelvienne. La gynécologie. Nov. 1908.
80. Piquard et Renaud, Der Levator pubo-vaginalis und der Genitalprolaps. Rev. gynécol. et chir. abdom. 1908. Nr. 1.
81. Popoff, D. D., Vergleichende anatomische Untersuchung an Gebärmüttern von Affen (nicht anthropoiden), Menschen und Tieren. Russkii Wratsch. Nr. 24. (Popoff untersuchte Gebärmütter nicht anthropoider Affen von topographischer, morphologischer und histologischer Seite. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die skeletopischen Eigenschaften der Gebärmütter nicht anthropoider Affen gleichen mehr solchen von Tieren, als von Menschen. 2. Die topographischen Beziehungen des Affenuterus zur Harnblase, mit welcher er in keinerlei anatomischer Verbindung steht, sind gleich denen bei Tieren. 3. Die Beziehungen der Übergangsfalte zur vorderen und hinteren Cervixwand und zur Vagina, gleichwie die Lage des oberen Teiles des Uteruskörpers im grossen Becken bei Affen, sind anatomische Eigenschaften, die menschlichen Föten in den letzten Monaten der Schwangerschaft und Neugeborenen eigentümlich sind. 4. Wie bei Föten und Neugeborenen übertrifft auch bei Affen die Cervix an Länge und Volumen das Corpus uteri. 5. Die Breite der Uterusschleimhaut verhält sich zur Breite der Muskelschicht bei Affen so, wie bei Tieren, menschlichen Föten und Neugeborenen. 6. Wie die Schleimhaut tierischer und kindlicher Uteri, so ist auch die Mukosa der Affenuteri arm an Drüsen. 7. Bei einigen Affen finden sich in der Cervix charakteristische ineinandergreifende kannenförmige Falten, welche einigen Tierarten eigen sind und als Regel bei Föten und Kindern getroffen werden. 8. Diese zahnartigen „Ventile“ der Cervixmukosa enthalten bei Affen glatte Muskelbündel von radiärer Richtung. Die Cervix weist relativen Drüsenreichtum auf. 9. Das flachzyllindrische oder kubische Epithel der Uterusschleimhaut ist, was die Zellform betrifft, in Korpus und Cervix das gleiche, wodurch es sich streng vom menschlichen unterscheidet, wo das Epithel dieser Abschnitte verschiedener Form ist. 10. Die Uterusmuskulatur bei Affen bildet hinsichtlich der Entwicklung ihrer einzelnen Schichten eine Übergangsstufe vom zweihörnigen tireischen zum menschlichen Uterus; beide Muskelschichten sind scharf differenziert, während die mittlere, gefässtragende, wenig entwickelt ist. Die äussere und innere Schicht sind gleicher Breite wie im Korpus so auch in der Cervix, obwohl in letzterer die äussere Schicht mit den Längsfasern und die innere zirkuläre, beide stärker entwickelt sind wie dieselben im Korpus: dadurch ist auch das grössere Volumen der Cervix nicht anthropoider Affen bedingt. 11. Vergleichend anatomische und histologische Untersuchungen veranlassen Verf. dem Cervixapparat nicht anthropoider Affen eine wichtige physiologische Bedeutung beizulegen, wie hinsichtlich der Befruchtung, so auch hinsichtlich des Austragens der Frucht; ausserdem ist es wahrscheinlich, dass

- dieser Cervixapparat durch psychomotorische Einflüsse eine gewisse Bedeutung hat im Sinne der Verbesserung der Eigenschaften der tierischen Spezies und Gattung.) (H. Jentter.)
82. \*Poten, Chorionzotten. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 5. Mai 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 652.
  83. Regaud, Cl., et G. Dubreuil, Variations macroscopiques de la glande interstitielle de l'ovaire, chez la lapine. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 63. Nr. 39. p. 780. 1908.
  84. — — Glande interstitielle de l'ovaire et rut chez la lapine. Ibidem. Tome 64. p. 217. 1908.
  85. — — Gravidité, glande interstitielle de l'ovaire chez la lapine. Ibidem. Tome 64. p. 396. 1908.
  86. — — Nouvelles recherches sur les modifications de la glande interstitielle de l'ovaire consécutives à l'isolement et à la cohabitation avec le mâle. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 67. Nr. 28. p. 348—350.
  87. — — A., Influence de l'isolement et de la cohabitation des sexes sur la régression et le développement de la glande interstitielle de l'ovaire chez la lapine. Compt. rend. Assoc. des Anat. 11. Réun. Nancy. p. 92—95.
  88. — — D., Démonstrations de préparations concernant les variations de la glande interstitielle de l'ovaire chez la lapine. Compt. rend. Assoc. des Anat. XI. Réun. Nancy. Avril.
  89. — — J., Sur les relations fonctionnelles des corps jaune avec l'utérus non grvide. 1. Etat de la question et méthodes de recherches. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 6. p. 257—259.
  90. Retterer, E., et A. Lelièvre, Marche des phénomènes évolutifs dans la rénovation de l'utérus puerperal. Compt. rend. Soc. Biol. Paris. Tome 67.
  91. — — Mitose et Amitose lors de la rénovation de l'utérus après le part. Ibidem.
  92. — — Origine et transformation des cellules qui après le part contribuent à la rénovation de la muqueuse utérine. Ibidem.
  93. — — Structure et evolution du muscle utérin. L'obstétrique. Nr. 10. (Die Arbeiten sind im einzelnen nachzulesen; Verff. nehmen Metaplasie von Epithelzellen in Muskel- und Bindegewebszellen an.)
  94. — — Structure du muscle utérin du cobaye à quelques stades fonctionnels. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 66. Nr. 7. p. 282—285.
  95. — — Origine et transformations des cellules qui après le part, contribuent à la rénovation de la muqueuse utérine. Compt. rend. Soc. Biol. Tome 67. Nr. 35. p. 631—633.
  96. \*Rubaschkin, W., Über die Urgeschlechtszellen bei Säugetieren. Anatom. Hefte (Merkel-Bonnet). Heft 119. Bd. 39. Heft 3. p. 605.
  97. Russo, Achille, Sull' origine e sulla funzione dell' apparato mitocondriale nelle cellule sessuali dei mammiferi. 3 Fig. Boll. Accad. Giornia Sc. nat. Catania. Ser. 2. Fasc. 2. p. 10. 1908.
  98. — (Catania), Studien über die Bestimmung des weiblichen Geschlechtes. Mit 32 Fig. im Text. Jena, Gustav Fischer. p. 105. Preis 3 Mk.
  - 98a. Santi, E., Ricerche sull' assunzione da parte della mucosa uterina di materiale pulverulento in sospensione. Annali di Ostetr. e Ginec. Anno 31. Nr. 1. p. 52. (Forschungen über die Aufnahme von Staubkörnchen seitens der Gebärmutter-schleimhaut.)
  99. Savaré, M., Di alcune particolarità nella distribuzione del tessuto collagene nelle decidua. 1 Taf. Ginecologia. Anno 5. 1908. p. 20.
  100. — Lo stroma del villo placentare nelle varie epoche di sviluppo. 1 Taf. Ann. Ostetr. e Ginecol. Anno 30. Nr. 12. p. 595—636.
  101. Schlater, G., Zur Frage über die Bedeutung des Nabelbläschens in der Pathologie des Embryos. Über vier pathologische Embryonen. 1 Taf. Trav. de la Soc. Impér. des Natural, de St. Pétersbourg. Tome 40. Heft 1. p. 127—141.
  102. Schmaltz, Anatomische Notizen. 7. Bemerkungen über den Penis, Klitoris. 2 Fig. Berl. tierärztl. Wochenschr. Jahrg. 25. Nr. 25. p. 455—458.
  103. \*Schröder, R., Die Drüsenepithelveränderungen der Uterusschleimhaut im Intervall und Prämenstruum. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 1.
  104. Sinibaldi, Guilio, Sulla presenza di tessuto linfatico nel corion umano mucoso dei calici, della pelvi renale e dell' uretere. La Clinica moderna. Anno 13. 1907. Nr. 40. p. 941—952.

105. Smith, G. Elliot, Studies in the Anatomy of the Pelvis, with special reference to the Fasciae and the Visceral Supports. 6 Fig. Journ. Anat. and Phys. Vol. 42. Ser. 3, Vol. 3. P. 2. p. 252—270. 1908.
106. Sobotta, Zur Entwicklung der Maus. (Keimblätter, Allantois, Eihäute usw.) Verh. Anat. Ges. 23. Vers. Giessen. Erg.-Heft z. Anat. Anz. Bd. 34.
107. Strahl, H., Neue Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Plazenta. Verh. Anat. Ges. 23. Vers. Giessen. Erg.-Heft z. Anat. Anz. Bd. 34.
108. \*Sohma, M., Über die Histologie der Ovarialgefäße in den verschiedenen Lebensaltern, mit besonderer Berücksichtigung der Menstruations- und Ovulationssklerose. Arch. f. Gyn. Bd. 84. p. 377. 1908.
109. \*Taussig, Fr. J., Die Entwicklung des Hymen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. p. 696. (Autoreferat.)
110. Trinci, Elemento cromatico nell' oogenesi dei Sauri. 1 Taf. Mem. D. R. Accad. di Sc. di Bologna. Cl. di Sc. fis. Ser. 6. Vol. 5. 1908.
111. \*Tourneux, F., Précis d'embryologie humaine. IIème édit. corrigée et augmentée. Avec 248 figures dont. 59 tirées en couleurs, dans le texte. Paris. Octave Doin.
112. \*Ulesko-Stroganowa, K., Zur Frage von dem feinsten Bau des Deciduagewebes, seiner Histogenese, Bedeutung und dem Orte seiner Entwicklung im Genitalapparate der Frau. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 3.
- 112a. — Über gutartige Epithelwucherungen im weiblichen Genitalapparat. Journal akuszcowska i shenskich bolesnej. Juli—August.
113. \*Vecchi, A., Di una fine particolarità di struttura della cellula deciduale. Anat. Anz. Bd. 34. p. 225.
114. \*Wallart, J., Untersuchungen über die interstitielle Eierstocksdrüse während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
115. Watrin, J., et M. Mutel, Démonstration sur les rapports qui existent entre la ponte ovulaire et la menstruation chez la femme. C. R. Assoc. des Anat. XI. Réun. Nancy. Avril.
116. Widakowich, V., Über den Uterus von *Squalus acanthias*. Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der Haie. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 88. Heft 4. p. 499. 1908.
117. Winiwarter, H. v., et Sainmot, G., Nouvelles recherches sur l'ovogenèse et l'organogénèse de l'ovaire des mammifères (chat). Arch. de Biol. Bd. 24. Heft 2 u. 3. (Betr. die Rückbildung des Wolffschen Körpers, Entwicklung des Epophoron und einige Anomalien bei der Katze.)
118. Young, James, The Anatomy and Histology of the pregnant Tube. 4 Taf. Edinburgh med. Journ. N. S. Vol. 3. Nr. 2. p. 118—150.

### A. Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien.

Bei Nagern beschreibt Kwiętniewski die Entwicklung des Genitalstranges folgendermassen:

1. Die Samenleiterblasen entstehen als konische Ausstülpungen der Wolffschen Gänge.

2. Die Wolffschen und die Müllerschen Gänge münden zunächst gesondert auf dem Coliculus seminalis. Durch eine Einsenkung am Colliculus seminalis werden die Müllerschen Gänge in die Tiefe gerückt, während die kaudalen Teile der Wolffschen Gänge einander genähert werden.

3. Die Kommunikation zwischen den beiden Wolffschen Gängen wird hergestellt, indem ihr Lumen mit demjenigen des Kaudalendes der Müllerschen Gänge zusammenfliesst und indem die, die Endteile der Wolffschen Gänge trennende, epitheliale Schicht verschwindet.

4. Die Müllerschen Gänge stossen mit den Wolffschen an der Verwachungsstelle dieser zusammen. Sie bleiben bei erwachsenen Tieren als Uterus masculinus erhalten.



*Lepus cuniculus.*

5. Die Müllerschen Gänge werden von den zum „Weberschen Organ“ verwachsenen Teilen der Wolffschen Gänge aus ihrer Lage ventralwärts verdrängt und nehmen am Aufbau dieses Organs keinen Anteil.

R. Meyer gibt eine ausführliche Darstellung des Gärtnerschen Ganges in Vagina und Hymen des Menschen.

Winiwarter und Sainmont, über deren Untersuchungen am Eierstock der jugendlichen Katze ich schon im vorigen Jahrgange berichtet habe, geben jetzt ausführlichere Mitteilungen über eine progressive und eine regressive Phase in den Eizellen nach der Geburt. Zuerst erscheinen die Ureier (Oogonien) in Vermehrung bis 5 oder 6 Tage nach der Geburt und dann kommt es zur Degeneration.

Es fängt dann bis nach ca. 35 Tagen nach der Geburt die Ureierbildung erneut an, wobei es zur Entwicklung einzelner Primärfollikel kommt. — Bis zum 55.—59. Tage nach der Geburt werden erst die echten Follikel gebildet; es folgt dann eine genauere Beschreibung der Chromatinschleifenbildung. Die Reduktion der Chromosomenzahl soll durch eine Verklebung der Fäden ihrer Länge nach erfolgen (Myxochromosomen).

Dann nach ca. 55 Tagen kommt es zu völligem Untergange aller Eizellen und Follikel, die aus den Pflügerschen Schläuchen gebildet waren unter Aufquellung der Kerne und Bildung abnormer Mitosen. Erst am Ende dieser Periode bilden sich neue Epithelstränge aus dem Keimepithel, welche die dauernden Eizellen liefern.

Rubaschkin, welcher bereits mehrfach über die Entstehung der Urgeschlechtszellen Mitteilungen gemacht hat, bringt nunmehr eine ausführliche Beschreibung seiner Untersuchungen an Embryonen von Katze (4—11 mm), Kaninchen (8 Tage 12 Stunden — 13 Tage), Meerschweinchen (von 3 Segmenten bis zu 10 mm), Maulwurf 3—6 mm).

Er unterscheidet als erste Periode die Stamm- oder Vorgeschichte der Genitalzellen, die mit der ersten Absonderung der Geschlechtszellen beginnt und bis zur Bildung der Geschlechtsdrüsenanlage in Gestalt des sog. Keimepithels dauert. Die zweite Periode, — die Ausbildung der Keimdrüsenanlage — dauert von der Bildung des Keimepithels bis zur Erscheinung der spezifischen Geschlechtszellen (Ur-samenzellen, Ureier). Die dritte Periode gehört der Oo- und Spermatohistogenese.

Während Winiwarter und Sainmont (s. Jahresber. 1908) der Ansicht sind, dass die ersten grossen Zellen wieder verschwinden und die Ureier selbst erst bei Differenzierung des Geschlechts erscheinen bei der Katze, so würde dies Tier eine Ausnahme bilden; nach Rubaschkins Befunden erscheinen die fraglichen grossen Zellen bei der Katze viel früher (9 mm), als Winiwarter und Sainmont angeben, lange vor Differenzierung des Geschlechts und verschwinden nicht wieder. Rubaschkin erkennt die Unterbrechung der Keimbahn zwischen primordialen und späteren Geschlechtszellen nicht an; eine Frage von allergrösster Bedeutung.

Eine Literaturübersicht orientiert über das Vorkommen der ersten Geschlechtszellen der verschiedenen Tierklassen; bei Säugetieren waren ausserhalb der Geschlechtsdrüsenanlagen keine Geschlechtszellen beobachtet. Die primären Geschlechtszellen haben einen grossen runden Kern mit sehr spärlichen kleinen Chromatinkörnchen in zartem Achromatinnetz und einem Kernkörperchen. Der Zellkörper ist stark entwickelt, kuglig, in frühen Stadien im Mesenchym unregelmässig geformt, zartkörnig, fast ungefärbt, mit kleinen Vakuolen. Kernteilungen kommen anfangs nicht vor; bei Kaninchen erst nach dem 12 Tage. Zur Unterscheidung von anderen Zellen kommen nur die grossen Lymphozyten in Betracht. Ausserhalb der Geschlechtsdrüsen gelegene Geschlechtszellen fand er bei jüngeren Embryonen aller untersuchten Tiere; in ganz frühen Stadien jedoch (unter 6 Segmenten), sind die Zellen des Entoderms von den Geschlechtszellen nicht zu unterscheiden.

Bei Embryonen von 6—7 Segmenten findet man im hintersten Teile des Embryo im Entoderm seines kaudalen Abschnittes, hinter der Nervenrohranlage in der Region, die der caudalen Fortsetzung des Primitivstreifens entspricht also im nicht differenzierten Teile des Embryo finden sich die ersten Geschlechtszellen, dann rücken sie dem Wachstum des Embryo entsprechend in kranialer Richtung weiter vor und zur Zeit der Darmfaltenbildung findet man sie gerade an dieser Stelle. Wenn die Darmfalten sich schliessen, geraten die Urgeschlechtszellen in das Darmepithel. Mit dem Wachstum des Darms gelangen sie weiter nach vorn; der später gebildete Enddarm bleibt frei von Urgeschlechtszellen. Jetzt liegen sie vom Entoderm etwas entfernt im Mesenchym. Beim Meerschweinchen bleiben besonders viele Geschlechtszellen relativ lange Zeit im Darmepithel liegen (Embryo von 17 Segmenten). Die Wanderung im Darmgekröse dauert lange Zeit fort, beim Kaninchen bis zum 13. Tage, beim Meerschweinchen bis 10 mm Länge; in späteren Stadien wandern sie aus der Mesenterialwurzel in die Urnierenleisten, ins Epithel der medialen Oberfläche des Wolffschen Körpers. Er nimmt für den grössten Teil der Zellen ein aktives Vorwärtskriechen an; einzelne Zellen dagegen gelangen schon früh ohne Wanderung durch Verschiebung in das Mesenterialepithel.

Taussig untersuchte zwecks Studium der Hymenalbildung menschliche Embryonen von 4 bis 6 Monaten. Das Epithel des Sinus urogenitalis ist unterschieden von dem der Vagina. Das Hymen wird von der Vagina gebildet, einerlei wo sie in den Sinus urogenitalis eintritt. An dem Punkte, wo die Vagina in den Sinus durchbricht, befindet sich eine Falte, die späterhin verschwindet und ausnahmsweise als doppelter Hymen bestehen bleibt.

In der von Testut herausgegebenen Bibliothek für den Studierenden der Medizin befindet sich auch ein Abriss der Embryologie des Menschen in zweiter Auflage aus der Feder des berühmten französischen Embryologen Tournoux, welcher die Gabe besitzt, so klar und einfach zu schreiben, dass es auch dem Ausländer leicht wird, seine Schilderung zu verstehen. Dem Gynäkologen wird die knappe Darstellung der Entwicklung des Urogenitalsystems interessant sein, weil Tournoux selbst auf diesem Gebiete besonders grundlegende Arbeiten geliefert hat.

Auch ein kurzer Abriss der Plazentation ist beigegeben.

Vergleichend sind auch andere Tiere berücksichtigt, in erster Linie das Kaninchen.

Bovero (15) berichtet über die Resultate einiger seiner Studien, die darauf gerichtet waren, den Zeitpunkt festzustellen, in dem die Gebärmutterdrüsen auftreten. Das angewandte Material bestand aus 35 Uteri, von denen 25 Föten oder Neugeborene und die anderen, Mädchen bis zu 13 Jahre entnommen wurden.

Verf. fand beständig bei der Geburt und viel früher die Drüsen der verschiedenen Teile mit ihren charakteristischen Differenzierungen verhältnismässig gut entwickelt.

Doch sind schon vor der Geburt die der Cervix zahlreicher und oberflächlicher als die des Korpus.

Gegen Ende des 6. Monats werden die Korpusdrüsen durch besondere Einstülpungen der Schleimhaut in mehr oder minderer Anzahl dargestellt, diese dringen mehr oder weniger tief in das Gebärmutterparenchym, je nach dem Falle und ihrer Lage.

In früheren Zeitabschnitten und zwar gegen die Mitte und das Ende des 5. Monats haben auch die Cervixdrüsen eine rudimentäre Anlage, die ungefähr jener des Korpus gleich ist.

In 5 Fällen fand er in der Schleimhaut des Cervixkanals die schon von anderen Forschern in verschiedenen normalen und pathologischen Geweben beschriebenen intraepithelialen oder Knospendrüsen. (Artom di Sant' Agnese.)

Insabato (44) studierte die Entwicklung des Bindegewebes in der menschlichen Gebärmutter, indem er sich der Bielschowskyschen Methode bediente.

Schon vom 2. Monat des intrauterinen Lebens an besteht das fibrilläre Bindegewebe in den fötalen Gebärmüttern, sodann verflechtet es sich rasch und nimmt an Reichtum zu. V. beschreibt weiter unter dem Epithel der Gebärmutterhöhle eine dünne basale Membran, die wahrscheinlich aus den darüber liegenden Epithelzellen ausgeschieden wird, und eine Grenzschicht kollagener Natur, von welcher das Bindegewebenetz der Schleimhaut ausgeht. Die Gefässe seien ohne Bedeutung in der Verwicklung der muskulären-bindegewebigen Struktur der Gebärmutter. Verf. fand um die einzelnen platten Muskelzellen der Gebärmutter eine aus bindegewebigen Fasern bestehende Hülle, und greift die Meinung jener Autoren an, welche perizelluläre Membrane beschrieben haben.

Endlich erwähnt er das Bestehen eines elastischen radiären, von der Intima zur Adventitia gehenden Fasersystems in den kleinen Arterien der Muscularis uteri. (Artom di Sant' Agnese.)

## B. Plazentation.

Eternod nimmt nach eigenen und den bekannten Präparaten von jungen menschlichen Eiern eine Einteilung der Chorionentwicklung in 6 Phasen vor, die vielleicht didaktischen Wert hat. 1. Symptom ohne Zotten mit der angeblichen Neigung sich in drei Schichten zu legen (?). 2. Trophoderm ohne Zotten, mit primitiven zottigen Auswüchsen ohne Verzweigung. 3. Die Zotten bilden eine verzweigte Zone. 4. Zotten ringsum; grosse, mütterliche Blutlakunen. 5. Beginnende Abgrenzung des stärker wachsenden Chorion frondosum von dem Ch. laeve. 6. Definitive Teilung in Chorion fr. und Ch. laeve.

Die Einteilung der Säuger in Deciduata und Adeciduata, je nachdem ob Decidua ausgestossen wird oder nicht, ist unnatürlich und undurchführbar. Grosser will je nach der Verbindung des Chorion mit den mütterlichen Gewebsarten, also je nach der Tiefe, bis zu welcher das Chorion an oder in die mütterlichen Gewebe reicht, die Plazenten einteilen in Placentae epitheliochoriales, syndesmochoriales, haemochoriales, während die Placentae endotheliochoriales nicht ganz sicher bewiesen sind, da nach Bonnet (bei Karnivoren) das Endothel von einer Deciduaschicht bekleidet wird.

Grosser schildert in kurzer Folge in aufsteigender Tierreihe das sukzessive Fortschreiten der immer stärker hervortretenden Bedeutung der Hämotrophe innerhalb der Plazenta, während ausserhalb der Plazenta im übrigen Teile des Fruchtsackes die Dinge anders liegen; bei den meisten Formen nimmt dieser an der Ernährung (paraplazentar) teil, auf dem embryotrophischen Wege. Hierbei unterscheidet er zwei Typen; beim einen wird der Fruchtsack vom Chorion laeve gebildet, beim anderen (Nagetiere) vom invertierten Dottersack; beide können kombiniert sein mit Chorion laeve, welches von der Allantois vaskularisiert wird. Der Dottersack hat ausser der ersten Blutbildung wahrscheinlich noch eine Aufgabe im Stoffwechsel zu erfüllen, wie seine progressive Entwicklung und drüsenähnlichen Einstülpungen nicht nur beim Schwein, Raubtieren, Fledermäusen, sondern auch beim Menschen zeigen. — Das Chorion laeve hilft zur Ernährung überall ausser beim Menschen und anthropoiden Affen.

Der Hauptgegensatz zwischen den Ernährungsformen wird repräsentiert durch das Schwein mit ausschliesslich embryotropher Ernährung und den Menschen mit nur hämotrophischer Ernährung; die Wiederkäuer, Raubtiere und Nagetiere bilden die einzelnen Übergangsstufen zwischen beiden Ernährungsarten der Plazenten, welche morphologisch gekennzeichnet sind als Placenta epithelio-, syndesmo-, endothelio- und haemochorialis.

Das Fibrin der menschlichen Plazenta soll nach Huguenin einzig aus dem mütterlichen Blute stammen und sich an den von Syncytium beraubten Stellen niederschlagen; Zottenbindegewebe, Langhansschicht, Deciduaellen, geronnenem

Fibrin und geronnenem Blut. Die weissen Infarkte entstehen aus einfachen Fibringerinnungen jeder Lokalisation und zeigen an ihrer Oberfläche eine Wucherung der Syncytien, welche Huguenin sich als Beginn einer pathologischen Organisation vorstellt (ohne Stroma! Ref.).

Herzog beschreibt ein menschliches Ei (Tod durch Unfall), dessen Alter er nach der Grösse ungefähr dem Petersschen Ei gleich schätzt. Bemerkenswert ist, dass das Ei nicht nur vertikal in die Mukosa eingedrungen scheint, sondern nachdem es unter die Oberfläche gelangt war, noch eine Strecke parallel zur Oberfläche in der Mukosa gewandert ist, bevor es seinen endgültigen Platz eingenommen und sich auszudehnen begonnen hat; das Ei hat auf seiner Wanderung einen Kanal hinterlassen, welcher 1—1,5 mm Durchmesser und 200—250  $\mu$  Länge hat, mit Blutkörperchen und degenerierten Deciduaellen gefüllt ist, der Kanal mündet noch auf der Schleimhautoberfläche. Herzog hält es für ausgeschlossen, dass es sich um einen Drüsenkanal handle, vielmehr macht der ganze Befund es wahrscheinlich, dass das Ei sich in die kompakte Decidua eingebohrt habe.

Die Trophoblastzellen zerstören, da sie nicht phagozytär sind, das mütterliche Gewebe wahrscheinlich durch ein Enzym; diese destruktive Tendenz muss entweder aufhören in späterer Zeit oder durch das mütterliche Gewebe paralysiert werden, was sich vielleicht experimentell feststellen liesse (ist bereits geschehen durch Gräfenberg). Auch in diesem wie in anderen jungen Eiern ist die Chorionhöhle mit mesodermalen Fäserchen durchkreuzt; das extraembryonale Cölon wird eher gebildet, als das Cölon des Embryo, und zwar durch Spaltbildung.

Das Wachstum des Chorionmesoderm und der mütterliche Blutdruck bewirken durch ihr Arbeiten gegeneinander, dass die intervillösen Hohlräume im Trophoblast nächst der Chorionhöhle eine gewisse Regelmässigkeit annehmen, wie Pflastersteine, während nach der Peripherie zu die Räume immer unregelmässiger werden; hier werden die Trophoblastmassen geringer und endigen mit dünnen Fäden an der Capsularis. Die Trophoblastzellen haben scharfe Zellgrenzen fast membranähnlich und sind saftreich; die Kerne zuweilen zwei in einer Zelle haben ein feines Netzwerk von Chromatinkörnchen. Wo die Chorionzellen der Uterushöhle naheliegen, sind sie spindlig und stellenweise nicht von Deciduaellen zu unterscheiden. Die Decidua capsularis scheint polwärts das Ei nicht gänzlich von der Uterushöhle abzuschliessen; sie ist defekt durch die Wucherung der Trophoblastzellen geworden. Die Syncytialknospen sind nicht zahlreich. Der Bürstenbesatz des Syncytium ist stellenweise sehr deutlich; vielleicht ist das Syncytium wie alle Flimmerzellen ein sekretorischer Apparat, welcher das Enzym produziert. Zwischen Syncytium und Langhanszellen ist keine Grenzmembran. Rings um das Ei herum schliessen die peripheren Trophoblastmassen Deciduaellen und Syncytien ein. Die Umlagerungszone ist charakterisiert durch grosse Blutsinus, die besonders gross an der Basalis sind und nach dem äusseren Eipole hin fehlen. An der Basis sind zahlreiche Drüsen mit Blut gefüllt. Am Endothel und Epithel der Decidua ist nirgends Proliferation, nur Degeneration zu sehen. Ein feiner Streifen netzförmigen Fibrins liegt in der Umlagerungszone zunächst dem Trophoblast an der Eibasis, am Äquator ist es eine mächtigere Fibrinmasse. Da wo das Syncytium Abstecher in das mütterliche Gewebe sendet, löst es sich in Einzelzellen auf. Sympasma fand er nicht.

Im Gegensatz zu Peters fand er in dem Syncytium selbst keine Blutkörperchen. Über die Decidua ist nichts Bemerkenswertes gesagt; es fanden sich keine Mitosen darin.

Durch Vergleichung der Einzelheiten seiner Beschreibung mit denen der anderen bekannten jungen Eier gewinnt die Abhandlung an Interesse. Eine kurze Übersicht am Schlusse schildert die Eieinbettung in dem allgemein anerkannten Sinne.

Hubrecht gibt in seiner sehr lesenswerten Monographie eine vergleichende Übersicht über die Keimblattlehre einschliesslich der Eihautbildung und Plazentation

(Säuger, Amphibien, Sauropsiden, Ornithodelphier und Fische). Bevor sich bei Säugetieren Ektoderm und Entoderm scheiden, umhüllt bereits im Morulastadium ein Trophoblast das embryonale Gewebe. Es ist ein Ektodermderivat, trägt zur Bildung von Chorion und Amnion bei und wird von Hubrecht als die phylogenetische Larvenform aufgefasst, welche den Vorvorfahren der Säugetiere, nämlich oviparen wasserlebenden Tieren, eigen war; der Trophoblast, erst blasig, dann zur selektischen Nahrungsaufnahme befähigt, schliesslich vaskularisiert und dem mütterlichen Gewebe adhärent zeigt in dieser entogenetischen Umwandlung zugleich die phylogenetische Umwandlung von Oviparität in Viviparität.

Die embryonalen Zellen trennen sich bei Säugetieren durch Delamination in Ekto- und Entoderm. Die Mesoblastbildung geht vom Entoderm und vom Ektoderm aus; das Entoderm liefert gefässbildendes Mesenchym; der Haftstiel ist von Anfang an vorhanden, das Exocoelom entsteht durch eine Hohlraumbildung zwischen der viszeralen und parietalen Mesoblastlamelle.

Das Chorion als primäre Fötalhülle ist wichtig zur Einteilung der Tierklassen, nicht aber das Amnion. Ob die Nabelblase bei Primaten eine nennenswerte Funktion hat, ist sehr fraglich.

Die Lehren, welche Hubrecht aus der vergleichenden Plazentation auf die Phylogenie zieht, können nicht eingehend referiert werden. Nur eines sei noch angedeutet, dass nämlich Hubrecht geneigt ist, eine nähere Verwandtschaft mit amphibischen Ahnen anzunehmen als mit Reptilien. Der Hauptwert des Buches liegt in der phylogenetischen Betrachtungsweise.

Athias stimmt nach Untersuchungen am Eierstock der Haselmaus überein mit Sobotta und Bonnet, dass die Teilung des Eies in unregelmässige Stücke eine regressive Erscheinung bei der Follikelatresie ist und nichts mit progressiven Veränderungen oder Parthenogenese zu tun hat. Höchstens kann die amitotische Teilung in zwei annähernd gleiche Zellteile mit je einem Kerne der ersten Furchung einmal ähnlich sehen; die weitere Teilung lässt den Zerfall erkennen.

Jung fasst seine Ausführungen zusammen: Im wesentlichen werden die Befunde an jüngeren oder gleich jungen Objekten (Peters, Graf v. Spee, Beneke, Siegenbeck) bestätigt. Die Fötalanlage, fötaler Mesoblast und Ekto-blast entsprechen einigermassen den schon vorhandenen Schilderungen. Neu ist der an dem lebensfrisch gewonnenen Präparat festzustellende durchaus frische Zustand auch der peripheren Partien der Grundsichtssäulen mit ihren zahlreichen Mitosen, sowie das Fehlen von anderen beschriebenen Degenerationszeichen. Neu ist auch, oder wenigstens erst einmal beschrieben, der Befund von Mitosen der Grundsichtszellen mit parallel zur Zotten- oder Eioberfläche liegender Teilungsebene, ferner bisher nur an Bruchstücken älterer Eier beobachtet die Mitosen der Decidua. Keinerlei Proliferationserscheinungen zeigt die Umlagerungszone, weder Mitosen noch auch sonst Wucherungen, zum Beispiel an den Blutkapillaren. Sie gibt nur Zeichen der Degeneration und steht dadurch in einem sichtbaren Gegensatz zu dem fötalen Ektoblasten. Ihre Bestandteile, Stroma, Drüsen und Gefässe verfallen der fibrinösen Degeneration und Auflösung in der nächst der fötalen Ektoblastzone gelegenen Schicht. Während die zerfallenen Drüsen meist mit abgestossenen Epithelien ausgefüllt sind, ehe sie vom Ei resorbiert werden, dringen die Deckschichtmassen in die mit gut erhaltenen, also nicht vorher koaguliertem Blute gefüllten Kapillaren ein. Deren Blut erfüllt die zwischen den Chorionzotten und den fötalen Ektoblastmassen liegenden Spalten des intervillösen Raumes, ihre zum Teil noch gut erhaltenen Endothelien bilden mit dem fötalen Ektoblasten zusammen die Begrenzung des intervillösen Raumes, dieser ist ein zum grössten Teil innerhalb des fötalen Ektoblasten, nur zum kleinen Teil innerhalb der maternen Kapillaren gelegener Raum, also fötal-matern.

Poten will durch photographische Aufnahmen zeigen, dass die Chorionzotten in der normalen Plazenta stets dünne, fein auslaufende Fäden darstellen, während

bei Aborten sehr häufig kolbige aufgetriebene Endzotten gefunden werden. Die forensische Verwertbarkeit dieses Unterscheidungsmittels scheint dem Ref. höchst bedenklich.

Nach Ulesko-Stroganowa beginnt die Deciduabildung beim Menschen in der dritten Schwangerschaftswoche und erreicht die stärkste Entwicklung im 2.—3. Schwangerschaftsmonat; zuweilen kommt Decidua auch in der Cervix vor. Charakteristisch für Deciduazellen ist in erster Linie ihr Glykogengehalt; mononukleäre kleine Zellen sind besonders glykogenreich, diese vermehren sich stark und bilden einen grossen Anteil der Deciduazellen, während die übrigen aus den feinen Bindegewebszellen hervorgehen.

Vecchi beschreibt nach Golgi imprägnierte Deciduazellen. Das Retikulum, ein wirres Fadennetz, umgibt von seitlich gesehen, teils hufeisenförmig den Kern, von der Front gesehen, also von der Fläche aus bedeckt das Retikulum den Kern völlig.

Mit Zellform und Grösse wechselt das Retikulum an Form, Reichtum und Feinheit der Fäden. Das Fadennetz berührt oft den Kern, aber nicht die Zell-peripherie.

Das Syncytium hat nur zahlreiche, grobe, sphärische, homogene Körner im Protoplasma, nicht im Kern, dagegen keine Fäden. Die Chorionzellen haben sonst nahe dem Kerne ein rudimentäres Retikulum in Form eines einfachen Knotens oder eines kleinen gefensterten Haufens.

Brant untersuchte 45 gravide und puerperale menschliche Uteri mit Adnexen und Beckenperitoneum und 10 Gebärmütter trächtiger Kaninchen. Resumé: Das Decidualgewebe kann während der Schwangerschaft nicht nur in der Uterus- und Cervixhöhle sich bilden, sondern auch ausserhalb. Bei normaler Schwangerschaft bildet es sich insonderheit auf dem serösen Überzug der Gebärmutter im hinteren Douglas, auf der Serosa und Mukosa der Tube, auf den Eierstöcken, auf dem Mastdarm und dem Netz. Die Bildung des Deciduagewebes ausserhalb der Gebärmutter lässt sich vom 3. Monat der Schwangerschaft bis zu deren Ende und im Anfang des Wochenbettes nachweisen. Häufiger sieht man üppige Wucherungen unabhängig vom Schwangerschaftstermin bei Vorhandensein verschiedener entzündlicher Veränderungen wie im Uterus selbst, so auch in der Bauchhöhle. Besonders starke Bildung des Deciduagewebes wurde nach einer 4monatlichen Schwangerschaft bei Plazentarpolyp und Fibromyom beobachtet. Das ausserhalb der Gebärmutter entwickelte deciduale Gewebe stellt makroskopisch graue Knoten dar. Das deciduale Gewebe tritt sozusagen als Reaktion auf das Wachstum des Eies und den Blutzufluss auf und spielt wahrscheinlich eine phagozytäre Rolle, was einiger-massen ihre üppige Entwicklung bei entzündlichen Prozessen in Gebärmutter und Beckenbauchfell erklärt. (H. Jentter.)

## C. Anatomie.

### 1. Allgemeines und topographische Anatomie.

Petit unterscheidet unter Berufung auf die Entwicklungsgeschichte eine osteo-fibro-muskulöse Wand und den Boden des kleinen Beckens (Apparatus visceralis plus eigentliches Diaphragma pelvis).

Das Diaphragma pelvis wird gebildet:

1. durch eine muskulo-aponeurotische Wand — Levator und Ischio-coccygeus einerseits, Muskeln, die vom ursprünglichen Cloacum abstammen, andererseits.
  2. die serösen und häutigen Bekleidungsschichten.
- Im eigentlichen Beckenboden oder Diaphragma pelvis unterscheidet er:
- den oberen Beckenboden — Peritoneum parietale mit der cellulo-muskulären Bekleidung;

den mittleren Pelvisboden oder oberes Perineum — Levator coccy-perinealis (Levator ani plus Ischio-coccygeus) mit beiden aponeurotischen Bekleidungsschichten, den unteren Beckenboden oder unteres Perineum — Muskeln, die von dem Kloakensphinkter mit seinen perimysialen und intermysialen Blättern abstammen, Fett der Fossa pelvis subcutanea, Haut mit ihren verschiedenen Lagen.

Apparatus visceralis. Peritoneale, zellulöse, muskulöse und muköse Schicht. Nur diese letzte ist unabhängig. Die drei anderen befinden sich in Kontinuität mit den Geweben des Beckenbodens. Das „Perineum der Geburtshelfer“ und eine Faszie, die von der Vereinigung zweier peritonealer Blätter herrührt, scheidet den uro-genitalen Apparat vom Rektum.

Jedes Beckenorgan lässt sich in den Beckenabschnitt, oberen und unteren perinealen Abschnitt verlegen und das Ganze wird statisch als ein Rahmen betrachtet, welcher von den Seiten her die Eingeweide stützt, während das untere Perineum als Keil zwischen Vagina und Rektum eingeschoben ist. — Verf. führt im einzelnen die Organe auf, welche den drei Abschnitten des Beckens zugehören.

(Dr. Daels-Gent.)

Bartels Darstellung des Lymphgefässsystems enthält auch den Lymphapparat der weiblichen Genitalien in anschaulicher kurzgefasster Darstellung. Die Literatur ist eingehend berücksichtigt.

Der Atlas der normalen Histologie von Moraller, Hoehl und R. Meyer soll ca. 180 farbige lithographische Abbildungen bringen; im vorliegenden ersten Drittel sind die äusseren Genitalien, Vagina und zum Teil Uterus behandelt. Die Tafeln, denen ein kurzer Text (25 Seiten) mitgegeben ist, sollen dem Unterrichte dienen und dem Praktiker bei histologischen Untersuchungen Vergleichsmöglichkeiten bieten.

Epitheliale Wucherungen sind nach Ulesko-Stroganowa im weiblichen Genitalapparat häufig und erreichen bedeutende Grade. Es existiert eine gewisse Abhängigkeit zwischen dem Zustande des Bindegewebes und dem Grade der epithelialen Hyperplasie. Anaplasie, Heterogenese und destruktive Eigenschaften des Epithels (z. B. die Zerstörung der Drüsengänge durch plattes, mehrschichtiges Epithel bei Heilung der Erosionen) können nicht absolutes Kriterium sein für die Bestimmung der Malignität des Prozesses. Die Langhansschen Zellen bei Tuberkulose können auch durch Verschmelzung epithelialer Elemente entstehen. Da die epithelialen Hyperplasien zu maligner Degeneration geneigt sind, können sie wertvolles Material zum Studium der Anfangsstadien derselben darstellen. (H. Jentter.)

## 2. Uterus einschliesslich Menstruation und Brunst.

Aus Bayers Arbeit kann hier nur erwähnt werden, dass er an der Zweiteilung des Uterus festhält, das kontraktile Uteruskorpus und den zervikalen Ausführungsgang. Anfangs ist nur das Korpus Brutraum, später wird der Mutterhals auch entfaltet und zur Bergung des Eies herangezogen; diese Zone nennt er unteres Uterinsegment. Der ursprünglich innere Muttermund wird immer stärker erweitert und nach oben gezogen, bis er zuletzt einen weiten Ring darstellt, den Kontraktionsring, als welcher er besonders in der Nachwehe deutlich wird, dagegen während der Gravidität nicht nachweisbar ist. — Ein „Isthmus uteri“ besteht nicht immer und namentlich nicht bei Frauen, die geboren hatten. Bei Jungfrauen dagegen ist der Isthmus vorhanden, aber nicht immer mit Korpussschleimhaut, sondern zuweilen mit Cervixmukosa oder mit einer nicht scharf definierten Übergangsschleimhaut bekleidet, in der sich Korpus- und Cervixdrüsen übereinander schieben. — Es sei unbewiesen, dass Zervikalschleimhaut keine Decidua bilde. Das histologische Bild der Mukosa ist nicht von Belang für die Auffassung des Segmentes, sondern die Unfähigkeit zur Kontraktion.

Im Gegensatz zu Bayer hält Pankow an der Dreiteilung des Uterus fest: die Cervix wird nur minimal eröffnet und der Isthmus uteri bildet das untere

Uterinsegment; massgeblich hierfür ist die Schleimhaut mit Korpusdrüsen und ihre deciduale Umwandlung.

Es folgt die Beschreibung von Placenta isthmica.

Feis fand bei seinen Untersuchungen über die Elastika des Uterus gut entwickelte *Elastica interna* der Arterien und schwache Elastika der Venen sowie deutliche elastische Fasern zwischen den spärlichen Muskelbündeln schon beim Kind von 6 Monaten; die elastischen Fasern vermehren sich langsam, einzelne reichen beim 9 monatlichen Kinde bis nahe an das Endometrium, beim 1 jährigen ist die Elastika in den grossen Arterien mächtig entwickelt und ihre Fasern strahlen von der Adventitia aus in die Umgebung. Bei 1 $\frac{1}{2}$  jährigem Kinde war die Elast. int. eine dickere Leiste; in der Media und Adventitia schwächer. Mit 12 Jahren zahlreiche elastische Fasern frei im Gewebe. Mit 15 Jahren (Lungentuberkulose) besteht der Uterus noch vorwiegend aus Bindegewebe.

Auch senile Uteri wurden untersucht; das elastische Gewebe nimmt zu, besonders im Stratum subserosum, aber auch im Strat. vasculosum. Das Stratum submucosum hat dagegen nur in den Muskelzügen, die die Tube umgeben, elastische Fasern. Die Fasern werden im Alter klumpig und nur ausnahmsweise bleiben feine Fasern (Nullipara).

Kon und Karaki fassen ihre Untersuchungsergebnisse über die Blutgefässe in der Uteruswand beim Menschen folgendermassen zusammen:

1. Die durch Wucherungen der Langhansschen Zellschicht bedingten Intimaverdickungen der Uterinarterien war schon im Kindesalter konstatierbar.

2. In den von uns untersuchten Fällen liessen sich die Veränderungen der Uteringefässe in folgenden Verhältnissen wahrnehmen:

1. 30% bei den 17- bis 30 jährigen,
2. 62,4% in den dreissiger Jahren,
3. 75% in den vierziger Jahren,
4. 83% in den fünfziger Jahren und
5. 100% in den über 60 Jahre alten.

3. Im Alter von 17—30 Jahren charakterisiert sich die Arterienveränderung im Uterus durch eine fibröse Intimaverdickung der grossen Arterien, ohne degenerative Veränderungen zu zeigen.

4. Es scheint, dass die Gefässe des Uterus gegenüber den Blutgefässen des übrigen Körpers eine Ausnahmestellung einnehmen, insofern als die sklerotischen Veränderungen frühzeitig mit degenerativen Prozessen der Media — hyaliner Entartung — verknüpft sind, welche stark in den Vordergrund treten können.

5. In den dreissiger Jahren fanden wir ausser den Verdickungen und der leichten hyalinen Degeneration der Intima in den grossen und mittelgrossen Arterien eine unregelmässige oder röhrenförmige hyaline Degeneration der Media, in den mittelgrossen und kleinen Arterien seltener auch eine röhrenförmige Umwandlung der Adventitia der kleinen Arterien und knäuelartige Wucherung der perivaskulären elastischen Fasern.

6. In den vierziger und fünfziger Jahren waren die oben erwähnten Veränderungen immer weiter vorgeschritten.

Am Anfang der vierziger Jahre war die hyaline Umwandlung der Media schon in den grossen Arterien aufgetreten.

Kalkablagerungen waren erst am Anfang der fünfziger Jahre wahrzunehmen.

7. Am Anfang der sechziger Jahre war die Verkalkung der ganzen Arterienwand schon nicht selten.

Bei den über siebenzig Jahren alten Frauen war die Verkalkung der Intima und der Media fast in allen Fällen zu finden.

Die anderen produktiven und degenerativen Veränderungen der grossen und der kleinen Arterien waren in allen Schichten des Uterus sehr stark aufgetreten.



8. Wir haben bei drei verhältnismässig jungen Frauen eine eigentümliche starke Phlebosklerose im Uterus gefunden. Abgesehen davon waren die Veränderungen der Venen nicht bedeutend bis zu den fünfziger Jahren.

9. Die Gefässveränderungen im Uteruskörper waren gewöhnlich stärker als im Halse.

10. Man kann schliessen, dass das Auftreten der Arteriosklerose im Uterus mit den stattgehabten Geburten in gewissen Beziehungen steht. Aber unabhängig von der Geburt ist der Uterus schon eine Prädilektionsstelle für die Arteriosklerose.

11. Es war kein charakteristischer histologischer Unterschied der Arterienveränderungen zwischen den Nulli- und Pluriparen wahrzunehmen.

12. Die sog. Apoplexia uteri hängt hauptsächlich von den starken Veränderungen der feineren Arterien und von der Atrophie der Schleimhaut ab.

Keller unterscheidet 4 Phasen in dem Veränderungszyklus des Endometriums der Hündin, die Brunst, Stadium der Drüsenhyperplasie, Stadium der Rückbildung, Ruhestadium.

Bei der Reduktion des Endometrium auf ein gewisses Mindestmass sind die ruhenden Epithelien niedrig, die Drüsen nur wenig geschlängelt, die Stromazellen protoplasmaarm. Zur Zeit der Annäherung der Follikelreife beginnt ein Wachstumsprozess, die Epithelien und Stromazellen vergrössern sich, die Blutzufuhr wird gesteigert, das Stroma wird saftreich, es treten Blutkörperchen aus und gelangen ohne grosse Epitheldefekte ins Cavum uteri; die blutige Sekretion ist das erste äussere Zeichen der Brunst. Beim Follikelsprung nimmt die Blutfülle ab, dagegen beginnt eine Sekretion der Krypten- und Drüsen-Epithelien. Nach Abklingen der äusseren Brunsterscheinungen tritt lebhaftere Zellteilung in den tiefen Drüsenschichten auf, so dass die Schleimhaut hyperplastisch wird bei andauernder Sekretion. Das Epithel der Oberfläche erreicht die 3fache, das der Drüsen das 5fache an Höhe. — Die Rückbildung beginnt mit Epithelabstossung in den Drüsen; die Drüsen schrumpfen wieder; an der oberflächlichen Drüsenzzone findet ein desquamativ-sekretorischer Vorgang statt, nach welchem nur ein niedriges Epithel zurückbleibt. Ebenso verdichtet sich wieder das Stroma. Flimmerepithel konnte er nie finden. — Die Annahme, dass die Brunstveränderungen der Schleimhaut als Endziel eine Vorbereitung für die Einidation haben, wie man allgemein (mit Ausnahme von Bryce, Teacher und Kerr; Ref.) annimmt, trifft nicht zu. Die Ovulation tritt erst am Ende der Brunst auf. „Die Brunstblutung ist der höchste Ausdruck eines hyperämischen Zustandes, welcher die mit Wachstumserscheinungen einsetzende neue Geschlechtsperiode einleitet.“ Mit Rückbildungserscheinungen hat sie nichts zu tun. Die Brunst ist nur Teilerscheinung des menstruellen Prozesses. „Die Rückbildungsvorgänge der Schleimhaut, welche als Hauptanteil zum Wesen der Menstruation gehören, spielen sich bei der Hündin erst einige Wochen nach der stattgehabten Blutung ab, nachdem vorerst der Östrous, die Ovulation und die Bereitung eines Nährbodens zur Nidation stattgefunden hat. Von der folgenden Brunst ist dieses Stadium der Rückbildung durch eine lange Ruhepause getrennt.“

Schröders Untersuchungen am curettierten Endometrium ergaben folgendes:

1. Die Drüsenepithelien der Uterusschleimhaut machen Veränderungen durch, die darin bestehen, dass vom 11. Tag nach Beginn der Menstruation im Protoplasma der Zellen für Farbstoffe nicht empfängliche Substanzen auftreten, zuerst in Tröpfchenform, später in grösserer Ausdehnung, die schliesslich die Zellgrenze durchbrechen und ins Lumen sich ergiessen.

2. Parallel zu diesen Veränderungen gehen andere, deren Hauptcharakteristikum es ist, dass keine derartigen Substanzen sich nachweisen lassen, sondern dass das Protoplasma zuerst an der Zellgrenze dem Lumen zu statt Eosin den Hämatoxylinfarbstoff aufnimmt und nach und nach fast vollständig auf die Weise verändert wird. Auch diese hämatoxylingefärbten Massen stossen sich ins Lumen ab.

3. Das Drüsenepithel ist zu fast allen Zeiten, wenn nicht zu allen Zeiten, einer Schleimsekretion fähig; diese nimmt aber zu, wenn sich Veränderungen in

der Zelle im Sinne der Schwellung zeigen. Die unter 1. genannten für Farbstoff nichtempfindlichen Substanzen und die unter 2. erwähnten hämatoxylingefärbten Protoplasamassen sind als Schleim nachzuweisen.

Hörmann findet in der Uterusschleimhaut ein von Zellen unabhängiges interzelluläres kollagenes dichtes Bindegewebsnetz; zwischen diesen liegen die Zellen, welche durch feine zelluläre Ausläufer untereinander anastomosieren. Bei Erwachsenen ist das Netz der interzellulären Fasern weitmaschiger, die Fasern sind dicker; sie verschmelzen unter dem Epithel zu einer Basalmembran.

Die Cervix ist faserreicher als das Corpus uteri. — In der Schleimhaut der Scheide einschliesslich der Portio unterscheiden eine dünne netzförmig angeordnete Tunica propria und eine breitere submuköse Schicht grober paralleler Fasern.

Iwase bestätigt die Untersuchungen von Hitschmann und Adler, stellt aber individuelle sogar lokale Unterschiede fest. Die Stromaveränderungen sind nicht so konstant und eindeutig, wie die der Drüsen. Am regelmässigsten und deutlichsten sind die Veränderungen des prämenstruellen Stadiums, besonders auffällig ist die papilläre Oberflächenveränderung der Schleimhaut. — Kernteilungsfiguren fand er bis 10 Tage vor der Menstruation. Das Epithel der Oberfläche ist vom 1. Tage nach der Menstruation noch erhalten; Iwase nimmt an, dass ein Teil des abgehobenen Epithels sich wieder anlegt.

Hegar fasst das Ergebnis seiner Untersuchung an 27 Präparaten, hauptsächlich Sagittalschnitten durch Uteri, wie folgt zusammen:

Es lässt sich am virginellen, bzw. nulliparen Uterus ein zwischen Hals und Körper liegender Abschnitt anatomisch abgrenzen, den wir, dem Vorschlage Aschoffs entsprechend, als Isthmus bezeichnen wollen. Dieser Isthmus gehört makroskopisch seinen Grössenverhältnissen nach zum Halse. Seine untere Grenze ist mikroskopisch bestimmt durch das Aufhören der typischen Cervixschleimhaut: Os histologicum.

Seine obere Grenze ist makroskopisch gekennzeichnet: 1. durch die Anheftungsstelle des vorderen Bauchfells; 2. durch die obere Grenze der Eintrittszone der Arteria uterina; diese beiden Grenzpunkte sind nicht immer konstant; 3. durch den Übergang des engen Halskanals in die erweiterte Körperhöhle; 4. durch die normale Vorwärtsbeugung des Körpers und den dadurch entstehenden Abbiegungswinkel. Mikroskopisch ist die Grenzlinie nach oben gekennzeichnet durch tiefere Einsenkungen der Schleimhaut in die Muskularis (nicht konstant) und durch veränderte Verlaufsrichtung der Drüsen.

Die Schleimhautstruktur des Isthmus ist bezeichnet beim infantilen Uterus durch den Längsverlauf der Plicae palmatae, bei den älteren Uteris durch geringere Dicke der Schleimhautleiste, spärlichere Drüsenentwicklung mit vom Cervix und Korpus abweichender Verlaufsrichtung der Drüsen, im unteren Abschnitt findet sich eine Mischung von Korpus und Cervixdrüsen mit Neigung zu typischer Erweiterung, im oberen Abschnitt hat die Schleimhaut bloss Korpuscharakter. Der Isthmus ist makroskopisch wie mikroskopisch am deutlichsten charakterisiert am infantilen und am hypoplastischen und in infantiler Form ausgewachsenen Uteris. Je mehr sich die Entwicklung der normalen Form des reifen Organs nähert, desto weniger tritt er anatomisch als besonderer Abschnitt des Uterus hervor.

Mandl hat 30 Uteri von Menschen, Affen, Meerschweinchen, Katzen, Kaninchen und Hunden untersucht und kommt zu folgenden Resultaten: Das Epithel der Uterusschleimhaut ist nicht immer ein flimmerndes. Aber auch wenn es flimmernd vorgefunden wird, können sich streckenweise Partien finden, in welchen die Zellen der Zilien entbehren. Bei Tieren ist es nur zu gewissen Zeiten flimmernd und müssen diese Zeiten nach den bisherigen Befunden sehr beschränkte sein.

Auch in der Tube ist das Flimmerepithel kein kontinuierliches; zwischen den Flimmerzellen finden sich sekretorische Zellen eingestreut.

Das Flimmerepithel im Uterus zeigt zur Zeit, wo es nicht flimmernd ist, Bilder sekretorischer Tätigkeit.

Löb bringt eine Fortsetzung der interessanten Experimente (s. Jahresber. 1908) an Kaninchen. In der experimentell erzeugten Decidua fehlen die Riesenzellen und die mehrkernigen Zellen. Die Erzeugung von Decidua gelingt nur, wenn die Ovulation einige Tage vorherging. 2 Faktoren sind massgebend, erstens eine chemische Substanz, welche von den Ovarien geliefert wird und ein lokaler Reiz; entweder Eieinbettung oder Trauma.

Beim Kaninchen fand Löb, über dessen angeblich experimentelle Erzeugung von Decidua bei diesem Tiere durch Einschnitte wir früher berichtet haben, dass die gleichen Veränderungen, Bildung von Glykogen haltenden Zellnestern und Epithelproliferation zyklisch nach der Ovulation auftreten.

Zum Studium des feinen Lymphgefässnetzes der menschlichen Gebärmutter hat Santi (198a) in die Uterushöhle 4—5 Tage vor der Entfernung derselben wegen verschiedener Indikationen eine dicke Suspension von chinesischer Tusche eingespritzt. Bei der histologischen Untersuchung fand Verf., dass die Deckzellen der Schleimhaut, sowohl wie die des Drüsenepithels die fremden Körnchen einschliessen, um sie dann an die darunterliegenden Elemente abzutreten. Hierher gelangen die Körnchen, nachdem sie die Zelle durchzogen haben; in der Zelle selbst findet man noch welche von der Oberfläche bis zur Basis zerstreut. Im zytogenen Gewebe findet man dieselben sowohl zwischen als auch in der Zelle selbst.

Verf. kann die Anwesenheit wahrer Lymphräume um die Drüsen der Uterusschleimhaut nicht bestätigen (Kroemer). In den Lymphgefässen selbst hat er nur vereinzelte Körnchen angetroffen. Er meint, dieser Mangel sei der Tatsache zuzuschreiben, dass mehrere Tage vor der Entfernung des Organs verlaufen seien, während welcher Zeit die Körnchen wahrscheinlich zum grössten Teil in den grossen Kreislauf übergetreten seien. (Artom di Sant' Agnese.)

### 3. Ovarien.

Cohns Untersuchungsergebnisse, an über 100 menschlichen Ovarien erzielt, über Corpus luteum und Follikelatresie sind wie folgt zusammengefasst:

1. Die Entwicklung des Corpus luteum und des atretischen Follikels stellen zwei prinzipiell verschiedene Prozesse dar.

2. Der Begriff der Luteinzelle ist histogenetisch nicht einheitlich. Luteinzellen können aus Epithelien und aus Bindegewebe entstehen.

3. Die Luteinzellen des Corpus luteum entstehen aus den Epithelien der Membrana granulosa. Das Bindegewebsgerüst des Corpus luteum wird durch Invasion von Bindegewebssprossen von der Theca interna aus gebildet.

4. In der Bildung des Corpus luteum graviditatis und des Corpus luteum menstruationis bestehen keine prinzipiellen Unterschiede.

5. Während der Entwicklung des Corpus luteum bildet auch die Theca interna ein von den Granulosa-Luteinzellen verschiedenes Luteingewebe. Dasselbe stellt die Materie für die Bindegewebsinvasion in den gelben Körper dar.

6. Beim Menschen persistieren Reste der Theca-Luteinschicht häufig auch am fertig ausgebildeten Corpus luteum.

7. Das Corpus luteum ist eine nach aussen abgeschlossene Bildung. Es kommen wohl Abschnürungen peripherer Teile des Corpus luteum vor; diese sind aber ebenfalls gegen das Stroma gut abgegrenzt. Die Gewebespolygonisation im Corpus luteum erfolgt in zentripetaler Richtung.

8. Das menschliche Corpus luteum neigt zur Ausbildung eines weiten zentralen Hohlraumes und zur Entstehung von Blutergüssen. Letztere treten entweder während der Entwicklung des gelben Körpers oder nach völliger Ausbildung der Luteinschicht ein.

9. Als Rückbildungsprodukt des Corpus luteum ist das kompakte Corpus albicans anzusehen.

10. Bei der Follikelatresie findet während und nach der Degeneration des Eies und des Epithels eine Wucherung der Theca interna statt, die zur Bildung einer Theca-Luteinschicht führt, namentlich während der Schwangerschaft und unter pathologisch-hyperämischen Zuständen der Genitalien, aber auch unter normalen Verhältnissen. Der atretische Follikel ist eine rein bindegewebige Bildung.

11. Das Wachstum der Theca-Luteinzellen erfolgt in zentrifugaler Richtung nach dem Stroma zu. Die scharfe äussere Begrenzung des Follikels geht bei der Atresie verloren.

12. Die Follikelatresie erfolgt entweder nach dem zystischen oder nach dem obliterierenden Typus. Bei letzterem ist die Theca-Luteinzellenbildung meist lebhafter.

13. Die Ausfüllung der Follikelhöhle beim obliterierenden Typus erfolgt nicht durch die Theca-Luteinzellen, sondern durch kleine Bindegewebszellen aus dem Fasergerüst der Theca.

14. Nach innen von der Theca-Luteinschicht ist häufig die hyalin degenerierte „Grenzfaserschicht“ des Follikels als helles gewundenes Band sichtbar.

15. Die ein solches schmales gekräuselter Band aufweisenden Rückbildungsprodukte sind als Derivate des atretischen Follikels anzusehen.

16. Die Theca-Luteinzellen bilden sich bei der Rückbildung des atretischen Follikels in Stromazellen um, bei manchen Tierspezies jedoch in sehr verlangsamtem Tempo. Die noch nicht zurückgebildeten Theca-Luteinzellen bilden das interstitielle Ovarialgewebe dieser Tiere.

17. Die Theca-Luteinzellenbildung atretischer Follikel beim Menschen entspricht dem interstitiellen Ovarialgewebe mancher Tierspezies.

18. Beim atypischen Verlauf der Follikelatresie können sich Reste der Granulosa erhalten und sich zu Granulosa-Luteinzellen umwandeln.

19. Luteinzysten können sowohl vom Corpus luteum wie auch vom atretischen Follikel abstammen.

20. Die Luteinzysten bei Blasenmole und Chorionepitheliom sind mit Sicherheit auf atretische Follikel zurückzuführen. Die Luteinzellenwucherung stellt hierbei nichts für die Blasenmole Spezifisches, sondern nur eine gesteigerte Follikelatresie dar.

21. Epithel ausgekleidete Luteinzysten können durch atypische Follikelatresie mit Persistenz von Epithelresten entstanden sein.

22. Die Entstehung von Luteinzysten wird durch hyperämisierende Prozesse im Genitalgebiet angeregt; derartige Ursachen liessen sich in  $\frac{2}{3}$  der Fälle nachweisen.

23. Die Luteinabszesse stehen an Häufigkeit hinter den einfachen Luteinzysten zurück. — Bei der Entstehung grösserer Abszesse spielt die Verschmelzung benachbarter kleinerer Abszessräume eine Rolle.

24. Die Follikelzysten stellen nichts von den Follikelluteinzysten prinzipiell Verschiedenes dar; nur fehlt bei ihnen die Theca-Luteinzellenbildung.

Wallart untersuchte sein Material von Ovarien mit der Verdauungsmethode. Das Bindegewebe des Corpus luteum und der sogenannten interstitiellen Drüse sind vollkommen gleich. Die Luteinzellen liegen alle einzeln den Kapillaren mit einer Seite dicht an. Auch die Vaskularisation ist bei Corpus luteum und der interstitiellen Drüse ganz gleich.

Sohma (108) hat unter Aschoffs Leitung die Ovarialgefässe untersucht und kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. An den Gefässen des menschlichen Ovariums spielen sich zweierlei völlig verschiedene Formen sklerosierender Prozesse ab.

Die einen betreffen die Rinden- und Rindengrenzgefässe. Sie sind abhängig von Menstruation und Ovulation und werden zweckmässig als Menstruations- und

Ovulationssklerose der Ovarialgefäße bezeichnet. Sie erreichen den Höhepunkt ihrer Ausbildung im dritten und vierten Jahrzehnt, entsprechend der Höhe der Geschlechtstätigkeit des Weibes.

Die zweite Form betrifft die Mark- und Hilusgefäße und ist abhängig von dem höheren Alter der Trägerin und würde daher als senile Sklerose der Ovarialgefäße zu bezeichnen sein. Ihre ersten Anfänge zeigen sich durchschnittlich mit dem Ende des vierten Jahrhunderts. Die stärkste Entwicklung zeigt sich im Greisenalter.

2. Die Menstruationssklerose besteht in einer eigentümlichen Vermehrung des elastischen Fasernetzes der in die Rinde einstrahlenden arteriellen Gefäße. Sie spielt sich in der weiteren Umgebung der reifenden Follikel ab. Während in der Norm an diesen Arterien nur eine feine *Elastica interna* zwischen Endothelhaut und Muskularis wahrzunehmen ist, entwickelt sich mit dem Beginn der menstruellen Periode innerhalb der Muskularis selbst ein deutliches Netzwerk elastischer Fasern, welches sich zu einer Art *Elastica externa* an der Aussenwand der Muskularis verdichten kann. Derartige Gefäßstrukturen werden in der prämenstruellen Periode niemals beobachtet.

3. Die Ovulationssklerose befällt wie die Menstruationssklerose immer nur einzelne Gefäßbündel, und zwar solche, die zu reifenden oder geplatzen und rückgebildeten Follikeln in Beziehung zu setzen sind. Sie gehören der *Theca externa* des betreffenden Follikels an und stellen weiter vorgeschrittene Stadien der Veränderungen im Verhältnis zu der Menstruationssklerose dar. Die Zunahme des elastischen Fasergerüsts innerhalb der Muskularis ist noch viel deutlicher als bei der Menstruationssklerose. Allmählich schwindet die Muskularis und wird völlig durch elastoide bzw. fibrilläre und fibroide hyaline Substanz ersetzt. Schliesslich degeneriert das ganze Muskelrohr und besteht nur noch aus einer dem elastischen Gewebe nahestehenden Substanz, die sich unter Beimischung fibrillärer Fasern in eine hyaline Substanz umwandelt. Die allmähliche Zerstörung der Muskularis wird vielfach von einer Wucherung des erhalten gebliebenen Endothels begleitet. Besonders merkwürdig ist die Bildung eines ganz neuen Gefäßrohres, aus Endothel, *Elastica interna* und Muskelhaut bestehend, innerhalb des alten degenerierten Muskelschlauches. Mit der Entwicklung eines derartigen neuen Gefäßrohres innerhalb eines alten erreicht die Ovulationssklerose ihren Höhepunkt. Mit dem Beginn der Menopause verfallen die degenerierten Muskelhäute einer allmählichen Resorption oder zunehmenden Schrumpfung und die neugebildeten Gefäßröhren einer zunehmenden Atrophie.

4. Der eigentümliche Umbau der Gefäße, den wir bei der Menstruation und Ovulationssklerose finden, ist ohne Zweifel auf die Veränderungen zurückzuführen, welche die Gefäße bei der menstruellen Schwellung, insbesondere aber bei der Reifung, dem Platzen und der Rückbildung eines Follikels erleiden. Die letztgenannten Veränderungen bestehen in einer ungewöhnlich starken Dehnung und serösen Durchtränkung der arteriellen Gefäßwandungen, wobei der Muskelschlauch und das elastische Faserwerk von zahllosen miliaren Rupturen förmlich durchsetzt wird. Nach Entleerung des Eies sinken die Gefäße allmählich zusammen, wobei die Wand durch die hochgradige Quellung aller zelligen Bestandteile eine ungewöhnliche Dicke annimmt. Die Anordnung der einzelnen Zellen ist eine höchst unregelmässige geworden und die Struktur infolge völligen Schwindens der elastischen Fasern völlig verwischt. Dieses Bild der Unordnung wird durch Wucherung der inneren Zellschichten und Durchwanderung von Leukozyten noch stärker ausgeprägt. Erst ganz allmählich entwickelt sich wieder die alte Struktur durch Schichtung der Muskelzellen und Auftreten des elastischen Gewebes. Die schwer geschädigten Muskelfasern gehen dabei zum Teil zugrunde und die Lücken werden durch vermehrte Anbildung von elastischem und fibrillärem Fasergewebe ersetzt. Je stärker die Muskulatur zerstört ist, um so mehr wuchert das Endothel, welches

anscheinend aus sich heraus neue Muskelfasern und elastisches Gewebe, innerhalb des untergegangenen alten Muskelschlauches zu bilden vermag.

5. Die Menstruations- und vor allem die Ovulationssklerose ist demgemäss als eine Art Vernarbungsprozess nach hochgradiger Dehnung und man möchte fast sagen entzündlicher Schwellung der arteriellen Wandungen infolge des Ovulationsprozesses aufzufassen. In Übereinstimmung mit den Untersuchungen Hallenbergers bei der Arteria radialis wird dieses Narbengewebe zunächst aus elastischem Fasergewebe und erst bei wiederholten Ovulationseinwirkungen durch das widerstandsfähigere Bindegewebe ersetzt. Jedoch greifen die beiden Prozesse der Anbildung elastoiden und fibrillären Narbengewebes sehr stark ineinander, so dass eine scharfe Trennung unmöglich erscheint. Mit zunehmender Zerstörung und Vernarbung der Muskelhaut wird zur Aufrechterhaltung der Zirkulation im Innern des alten Gefässrohres ein neues kleineres Gefässrohr, den verminderten Ansprüchen der Blutversorgung entsprechend, gebildet.

6. Die senile Sklerose der Hilusgefässe unterscheidet sich vor allem dadurch von der Ovulationssklerose, dass sich die degenerativen und progressiven Veränderungen so gut wie ausschliesslich in der Intima oder an der Grenzschicht zwischen Intima und Muskularis abspielen, die Muskulatur selbst, von einer allmählichen Atrophie und kompensatorischen Verdickung des elastisch-fibrillären Gerüstwerkes abgesehen, keine Zerstörungen und Umwandlungen aufweist, wie sie für die Ovulationssklerose charakteristisch sind.

7. Eine Beeinflussung der Ovulationssklerose durch akute oder chronische Erkrankungen, oder eine Beeinflussung der Funktion der übrigen Genitalorgane durch verschieden stark entwickelte Ovulationssklerosen habe ich nicht festzustellen vermocht. Insbesondere war es mir nicht möglich die Osteomalacie mit der Ovulationssklerose in irgend eine ursächliche Beziehung zu setzen.

8. Die Menstruations- und Ovulationssklerose bietet uns das reine Bild der funktionellen Abnutzung der Gefässe auf engbegrenztem Gebiete dar. Die dabei gewonnenen Bilder entsprechen genau den Menstruations- und Graviditätssklerosen der uterinen Gefässe.

9. In den von mir untersuchten Fällen von ganz frischem Corpora haemorrhagica habe ich in keinem Falle Reste der epithelialen Auskleidung zu finden vermocht. Doch fehlen mir lückenlose Serien, so dass ich mir über die Herkunft des Corpus luteum kein sicheres Urteil erlauben kann. Ich möchte nur auf die deutlichen Schichtungen, welche das Luteinzellengewebe aufweisen kann, auch an dieser Stelle hingewiesen haben.



II. THEIL.

# GEBURTSHILFE.





# I.

## Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel.

Referent: Prof. Dr. Georg Burckhard.

### A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Birnbaum, R., Klinik der Missbildungen und kongenitalen Erkrankungen des Fötus. Berlin, Springer.
2. \*Bumm, E., Grundriss zum Studium der Geburtshilfe. 6. Aufl. Wiesbaden, Bergmann.
3. Cadwallader, R., Handbook of obstetrics. Davis and Co., Philadelphia.
4. Cooke, J. B., A manual of obstetrical technique, as applied to private practice, with a chapter on abortion, premature labor and curettage. Philadelphia u. London, Lippincott Co.
5. \*Döderlein, Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. 8. Aufl. Leipzig, Thieme.
6. Evans, D. J., A manual for students and practitioners. Lea and Febiger, Philadelphia.
7. \*Fischer, J., Geschichte der Geburtshilfe in Wien. Leipzig u. Wien, Deuticke.
8. Gordon, H. L., The modern mother: a guide to girlhood, motherhood and infancy. London, Laurie.
9. \*Grosser, O., Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Wien, Braumüller. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45.
10. Leopold und Leisewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. Dresden, v. Zahn und Jänsch.
11. \*Martin, A., Verhalten und Pflege der werdenden Mutter. Berl., Verl. f. Volkshyg. u. Medizin.
12. Maygrier, Ch. et A. Schwab, Précis d'obstétrique. Paris, O. Doin et Fils.
13. \*Meissner, P., Hygienische Grausamkeiten gegen Kinder. Berl. Verl. f. Volkshyg. und Medizin.
14. Rudaux, P. et P. Cartier, Consultations et formulaire de technique obstétricale. Paris, Maloine.
15. Runge, E., Gynäkologie und Geburtshilfe in ihren Beziehungen zur Ophthalmologie, Leipzig 1908, Barth.
16. \*— M., Lehrbuch der Geburtshilfe. 8. Aufl. Berlin Springer.
17. Scipiadès, E., Über die Behandlung der Geburten bei engem Becken. Berlin, Karger.
18. Sinclair, W. J., Semmelweis, His life and his doctrine. Manchester.
19. Wagner, A., Wochenbettpflege. 2. Aufl. Stuttgart, Enke.

Zum sechsten Male innerhalb 7 Jahren ist der Grundriss zum Studium der Geburtshilfe von Bumm (2) erschienen. Diese Tatsache spricht mehr als alle Worte über den allgemein anerkannten Wert des Werkes. Die neue Auflage ist in jeder Hinsicht den neuen Anschauungen und Forschungen der Geburtshilfe angepasst und wird sich zu den alten noch zahlreiche neue Freunde erwerben.

Das Erscheinen der achten Auflage seines Lehrbuches der Geburtshilfe war dem leider zu früh verstorbenen Runge (6) nicht mehr vergönnt. Er hat sich in dieser in den meisten Kapiteln vollständig umgearbeiteten Auflage noch ein für die Nachwelt bleibendes Denkmal gesetzt. Es ist zu wünschen, dass das beliebte und viel benützte Werk den kommenden Geschlechtern als treuer Berater erhalten bleibt, und dass es von anderer Hand in zahlreichen neuen Auflagen weiterleben möge.

Der wohl in der Hand von allen Studierenden und vielen praktischen Ärzten befindliche Leitfaden der geburtshilflichen Operationen von Döderlein (5) ist in achter Auflage erschienen. Erhöht wird der Wert und Nutzen des beliebten Buches durch die Hinzufügung des Abschnittes über Kaiserschnitt und die becken-erweiternden Operationen.

Ein für die Geschichte der Geburtshilfe wie des Hebammenwesens gleich bedeutungsvolles Werk verdanken wir Fischer (7). Er behandelt die Geschichte der Geburtshilfe in Wien vom Jahre 1365 bis auf die Neuzeit. Neben der Bio- und Bibliographie wird die Geschichte des geburtshilflichen Unterrichtes, der Gebäranstalten und des Hebammenwesens besprochen. Ein ungemein sorgsam und fleissiges Werk, in welchem der Freund der Geschichte unserer Wissenschaft viel Anregung und Belehrung empfangen wird.

An populär-medizinischen Werken herrscht in unserer Literatur leider kein Mangel. Während die meisten derselben mit dem Sammelnamen „Schund“ bezeichnet werden müssen, macht das kleine Schriftchen von Martin (11) eine Ausnahme. Es sind in demselben die wichtigsten Tatsachen der Physiologie und Diätetik der Schwangerschaft in einer für Laien sehr brauchbaren Form zusammengestellt; es wird sich das Heftchen sicher bald Freunde erwerben und weite Verbreitung finden.

Meissner (13) geisselt mit Recht eine Reihe von hygienischen Grausamkeiten gegen das Kind, die schon während der Gravidität begonnen, während der ersten Lebenszeit bis zur Zeit der Pubertät von unvernünftigen Müttern fortgesetzt werden. Ebenso wie aus dem im vorausgehenden referierten kann auch aus diesem Schriftchen der Laie viel Belehrung schöpfen.

Die Arbeit von Grosser (13) ist eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung der Eihäute und der Plazentation. Sie beginnt mit der Entwicklung der Keimblätter und Eihäute der Sauropsiden, und umfasst dann die ganze Klasse der Säugetiere. Besonders ausführlich sind die Vorgänge beim Menschen beschrieben. Es findet sich hier eine Darstellung der normalen Uterusschleimhaut und der menstruellen Erscheinungen an derselben, des zeitlichen und örtlichen Verlaufes der Befruchtung und der ersten Entwicklungsvorgänge, der Einteilung der Decidua, des Trophoblastes, des intervillösen Raumes, des Syncytium, der Decidua basalis und Umlagerungszone, der Decidua marginalis und capsularis, der reifenden Plazenta, der Biologie des plazentaren Stoffwechsels, der reifen Nachgeburt, des Uterus post partum.

## **B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts, Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc.**

1. Austin, J. J., Midwifery in private practice. The brit. med. Journ. 9. Oct.
2. \*Bab, H., Das Problem der Luesübertragung auf das Kind und die latente Lues der Frau im Lichte der modernen Syphilisforschung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
3. \*Baisch, K., Die Vererbung der Syphilis auf Grund serologischer und bakteriologischer Untersuchungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38.
4. \*Baumm, Beiträge zu neueren therapeutischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Samml. zwangl. Abh. a. d. Gebiet d. Frauenheilk. Bd. 7. Ref. Berl. kl. Wochenschr. Nr. 21.

5. \*Birnbäum, R., Akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung während eines extra-peritonealen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
6. \*Bunzel, E., Zur Seradiagnostik in der Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 36.
7. van Buuren, H. B., Het verloskundig waagstuk von Nederlandisch Indie. Scheltema en Holkema. Amsterdam. Das Problem d. Geb. f. Niederl. Indien. (Verf., der Missionsarzt ist, beschreibt die Not der Bevölkerung unserer Kolonien in geburts-hilfflicher Hinsicht und deutet auf die Mittel zur Verbesserung hin.)  
(A. Mijnlief.)
8. Byers, J. W., An aerdss in obstetrics. The Lancet. 7. August.
9. Cholmogoroff, S., Ein Messapparat zur Bestimmung des Längenmasses beim Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
10. \*Engelmann, F., Ein Beitrag zur Serodiagnostik der Lues in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
11. Fränkel, M., Die Beeinflussung des Geschlechtes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
12. \*Gönner, Geburtshilfe des praktischen Arztes. Med. Ges. Basel 6. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.
13. \*Grosskopff, W., Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege. Arch. f. Laryngol. Bd. 21. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19.
14. \*Höhne, O., Über die Bedeutung der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
15. \*Hörmann, K., Die Bedeutung des Wannenbades für die puerperale Infektion. 13. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn.
16. \*Hofbauer, Tierexperimente zur Beeinflussung der Gravidität. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
17. Ingerslev, E., Über den Besuch Heinr. van Deventers in Kopenhagen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63.
18. Jahresbericht der Bezirkskrankenkasse für den Stadt- und Landbezirk Brünn. Verwaltungsjahr 1908.
19. Lewicki, Einige kritische Bemerkungen bezüglich des Verhaltens des Arztes sub partu. Przegląd Lekarski. Nr. 3. p. 35. (Polnisch). (Lewicki hebt hervor, wie oft der Arzt sub partu gegen die Grundprinzipien handelt, nach denen er handeln soll, und illustriert sein tadelndes Urteil durch eine Reihe von Beispielen aus der Praxis.)  
(v. Neugebauer.)
20. \*Liepmann, W., Zur Reform des geburtshilfflichen Unterrichts und der geburts-hilfflichen Fortbildungskurse. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50.
21. Meyer, L., Bericht über die Königl. Entbindungsanstalt Kopenhagens für das Jahr 1908. (Anzahl der Gebärenden 2425, der Geburten 2466. Eklampsie kam 19 mal vor (1 Todesfall). Placenta praevia (kein Todesfall), frühzeitige Lösung der Plazenta 13 mal (auch ohne Todesfall). Die Nachgeburt wurde nur 3 mal manuell gelöst, 1. Abort 2. Placenta praevia, 3. normale Geburt. Die puerperale Morbidität (38° Rektal) war 14,4%, die puerperale Mortalität 0,21%, die gesamte Mortalität 0,5% (8 Patienten auf der Entbindungsanstalt und 3 Patienten auf verschiedenen Krankenhäusern.)  
(M. Le Maire.)
22. Nijhoff, G. C., De verloskunde en het ziekenhuis en in de huis praktijk. Ned. Tijdschr. v. Genesk. Bd. 2. Vol. 251. (Nijhoff zieht eine Parallele zwischen der Geburtshilfe in der Klinik und in der Praxis, und betont, wie der Lehrer dem Rechnung zu tragen hat bei der Ausbildung der Geburtshelfer.) (A. Mijnlief.)
23. Novak, J., Über die Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
24. Polak, J. O., Some sequelae of present-day labor. The amer. journ. of obstetr. Dez.
25. Rein, Die geburtshilfflich-gynäkologische Klinik des Baronet Villiers. Nachrichten der kaiserl. Militär-medizinischen Akademie. Bd. 18.  
(H. Jentter.)
26. \*Rieländer, A., Über die Anwendung des Momburgschen Schlauches bei Postpartum-blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
27. Romme, R., L'hémostase par le procédé de Momburg an obstétrique. La presse méd. Nr. 77.
28. Schenk, B. R., The evolution of obstetrics. The Detroit Med. journ. 1908. Aug.

29. Schickele, G., Die wichtigsten Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jahre 1908. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13.
30. Schläfli, A., 700 Hebosteotomien. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
31. Schmitt, V., Ein Briefwechsel zwischen Joseph Alex Holtz und Franz Carl Nägele. Strassburg, Heitz.
32. \*Sellheim, H., Die Verbesserung der Geburtsleitung durch Ausführung der grossen geburtshilflichen Operationen vom Praktiker. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
33. Sigwart, Die Momburgsch. Blutleere in der Geburtshilfe. Ges. d. Charité-Ärzte. Sitzung v. 22. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
34. \*— W., Über die Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
35. \*— Weitere Erfahrungen mit der Momburgschen Blutleere in Geburtshilfe und Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
36. \*Sundin, O., Zur Frage von der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
37. Thomas, P. H., Het onderwijs in de verloskunde aan de Leidsche Hoogeschool gedurende het tydperk 1791—1900. Leiden bei J. C. v. Däsborg. (In dieser Broschüre handelt es sich 1. um die Geschichte der Nosocomium academicum, seit M. S. du Pui (1791) die Geburtshilfe unterrichtete, 2. enthält sie eine Biographie von du Pui und Brörs und 3. die Biographien der Professoren Simon Thomas, Treub und Veit. (A. Mijnlieff.)
38. \*Weber, F., Zur Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
39. Weinberg, W., Der Einfluss von Alter und Geburtenzahl der Mutter auf die Häufigkeit der ein- und zweieiigen Zwillingsgeburten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65.
40. Weissenberg, S., Das Wachstum der Hüftbreite nach Alter und Geschlecht. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 29.
41. \*Westermarck, F., Untersuchungen über den Einfluss der lumbalen Stovain-Anästhesie auf die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
42. v. Winckel, F., Der praktische Arzt als Geburtshelfer auf dem Lande. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
43. Winkler, C., Verloskundige hulp vor de inlandsche bevolking van Nederlandsch-Indie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. J. 1817. (Winklers Geburtshilfe für die Einwohner von Niederländisch Indien. Eine Polemik der van Buurenschen Arbeit.) (A. Mijnlieff.)

Liepmann (20) konstatiert, dass in der geburtshilflichen Ausbildung Lücken bestehen, und zwar mangelhafte Fähigkeit, eine richtige Indikation zum Eingreifen zu stellen, und mangelnde Technik, gewisse Operationen, die der Geburtshelfer notwendigerweise kennen muss, auszuführen. Diese Lücken werden weder durch Vorlesungen noch durch Phantomkurse ausgefüllt. Liepmann will deshalb in die medizinische Fakultät das schriftliche seminaristische Unterrichtssystem, wie es in anderen Fakultäten bereits besteht, eingeführt wissen, das auch für das Examen wenigstens in der Geburtshilfe, ausgedehnt werden soll.

Sellheim (32) betont mit Recht, dass die Ausführung der neueren grossen geburtshilflichen Operationen nicht in einem ad hoc improvisierten, sondern in einem für solche Zwecke permanent bereitgehaltenen und jedem zugänglichen Milieu ihre Erledigung finden sollten. Wenn letzteres geschaffen würde, so könnten die genannten Operationen von den geburtshilflichen Lehrern ihren Schülern ebenso wie andere Operationen gelehrt werden, und diese könnten sie dann ebenfalls ausführen. Es sei die Verbreitung der universellen Beherrschung geburtshilflichen Könnens von der Schule auf die Praxis besser, als der fortschreitenden auf die Dauer doch unhaltbaren Trennung der Schule von der Praxis mit den Händen im Schoss zuzusehen.

Baum (4) gibt einige Beiträge zu den neueren therapeutischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Im ersten Fall trat bei schwerer Eklampsie durch Nierendekapsulation sofortige Besserung ein. Wenn die Patientin auch am zweiten Tage an Magenblutung zugrunde ging, so ermutigt der primäre Erfolg doch, in anderen

Fällen das Mittel nicht unversucht zu lassen. In zwei infizierten Fällen wurde der eine durch den suprasymphysären Kaiserschnitt gerettet, der andere kam ad exitum. Es ist von Wichtigkeit, die saprisch Fiebernden von den septisch infizierten unterscheiden zu lernen. Bei der Behandlung der Osteomalacie mit Adrenalin wurde nur vorübergehend Besserung erzielt, die bald wieder verschwand.

Nach Gönner (12) geben die geburtshilflichen Operationen in der Privatpraxis bei genügender Fertigkeit, Vermeidung roher Gewalt und genauer Desinfektion eine gute Prognose. Die v. Herffsche Alkohol- oder Alkohol-Azetonmethode greift die Hände wenig an und ist zuverlässig. Es soll den Studierenden kein prinzipieller Unterschied zwischen klinischer Geburtshilfe und der des Praktikers anerzogen werden. Die künstliche Frühgeburt ist den grossen eingreifenden Operationen vorzuziehen. Sie ist für die Mütter gefahrlos und rettet viele Kinder. Die prophylaktische Wendung bei engem Becken gibt für die Kinder schlechte Resultate. Die v. Herffsche Modifikation der Tarnierschen Zange ist für die hohe Zange geeignet und bei einiger Übung gefahrlos. Bei infizierten Aborten ist Ausräumung die Regel, bei aseptischen genügt oft Secale und Tamponade, so dass man nicht in den Uterus einzugehen braucht.

Sigwart (33) sah gute Erfolge von der Momburgschen Blutleere. Wenn auch der erste Anblick einer Frau mit richtig angelegtem Schlauch ein etwas unheimlicher sei, so verlöre sich dieser Eindruck jedoch bald wieder, besonders, wenn man sähe, dass die Frauen nicht darunter leiden. Er spricht dem Verfahren eine gute Zukunft zu.

Nach Sigwart (34) stehen atonische Postpartum-Blutungen nach Anlegen des Momburgschen Schlauches sofort. Meist kontrahiert sich der Uterus gleich nach Applikation des Schlauches, manchmal erst nach Lösen desselben. Nur zweimal stand die Blutung nicht sofort, in dem einen Fall musste die Tamponade, im anderen die Totalexstirpation des Uterus angeschlossen werden. Bedrohliche Erscheinungen wurden nicht beobachtet. Auch bei der Autopsie kurz danach aus anderen Ursachen verstorbener Frauen sah man keine Veränderungen der Bauchorgane. Die Wochenbetten verliefen ungestört. Der Radialpuls wurde nach Anlegen des Schlauches klein, um sich nach Lösen wieder zu erholen. Erklärt wird dieser Wechsel vielleicht durch die Druckschwankung infolge der Ausschaltung und Wiedereinschaltung der Blutmasse der unteren Körperhälfte.

Ergänzend zu seiner ersten Arbeit teilt Sigwart (35) noch weitere Fälle über die Anwendung der Momburgschen Blutleere mit. Er betont, dass ihr Hauptverwendungsgebiet nicht die Gynäkologie, sondern die Geburtshilfe sei. Der einzige Fehler, der dabei gemacht werden kann, ist der, dass der Schlauch zu schwach angelegt wird. Atonia uteri, und ferner Unglücksfälle, wie Uterusrupturen, stark blutende Cervixrisse, die der Arzt nicht allein behandeln kann, sondern derentwegen er die Kranken in eine Klinik verbringen muss, sind die wesentlichsten Indikationen für die Anwendung des Verfahrens. Auf gynäkologischem Gebiet kommt es nur in Frage bei unglücklichen Zufällen, wie Abgleiten von Ligaturen bei vaginalen Operationen, durch die man zur Laparotomie gezwungen wird.

Höhne (14) spricht der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte in der Geburtshilfe bei ihrer absoluten Unschädlichkeit eine grosse Bedeutung zu. Für die Behandlung der Nachgeburtsblutungen, namentlich als Blutsparmittel nach der Geburt des Kindes bei Placenta praevia ist sie von Wichtigkeit. Vielleicht lässt sich durch sie auch manche manuelle Plazentalösung umgehen, da der Uterus auf arterielle Anämie intensiv mit Wehen reagiert. Wenn aber doch eine manuelle Lösung nötig wird, so kann sie wegen des Sistierens der Blutung mit aller Ruhe ausgeführt werden.

Auch Weber (38) erblickt in dem Verfahren ein willkommenes Hilfsmittel zur Behandlung der Postpartum-Blutungen, das infolge seiner Einfachheit und leichten Durchführbarkeit namentlich auch für den praktischen Arzt segensreich sein wird.

Im Gegensatz dazu sah Rieländer (26) wenig gute Erfolge. Neben völliger Unwirksamkeit auf den Verlauf der Blutung beobachtete er Schädigungen des Allgemeinbefindens, in der Hauptsache Pulsalteration und Kollaps, in einem Falle vielleicht auch Durchfälle und Harnverhaltung. Möglicherweise ist die Ursache für den negativen Erfolg in der mangelnden Entleerung von Magen und Darm zu suchen.

Auf Grund seiner Untersuchungen über den Einfluss der lumbalen Stovain-Anästhesie auf die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt kommt Westermarck (41) zu folgenden Schlüssen: Es ist wahrscheinlich, dass das untere Uterinsegment zusammen mit der übrigen unteren Körperhälfte durch die lumbale Stovaininjektion gelähmt wird. Es wird demnach wahrscheinlich von dem zerebrospinalen Nervensystem her innerviert. Der Uteruskörper oder der sog. Hohlmuskel arbeitet unabhängig von der Rückenmarkslähmung, seine motorischen Nerven Elemente gehen demnach nicht durch das Rückenmark. Die lumbale Stovaininjektion setzt die Frequenz der Wehen während der Eröffnungsperiode herab, nicht aber während der Austreibungsperiode, wenn man von den Fällen sekundärer Nervenschwäche absieht. Die lumbale Stovaininjektion vermehrt die Dauer der Wehenpausen in der Eröffnungsperiode, vermindert sie aber während der Austreibungsperiode. Der Druck während der Wehenpause ist konstant und erleidet durch die Injektion keine Veränderung. Die Wehendauer nimmt während der Lähmung infolge der Injektion etwas zu. Der intrauterine Druck während der Wehen nimmt bei der Injektion ab, steigt aber wieder, nachdem die Giftwirkung aufgehört hat. Die Injektion wirkt nicht merkbar auf die Geschwindigkeit ein, mit welcher die Kurve zum Maximum steigt. Der Einfluss auf die Frequenz der Wehen, die Dauer der Pausen, die Wehendauer und den intrauterinen Druck sowie die Trägheit, welche die Kurve zeigt, dürfen nicht als eine vom zentralen Nervensystem ausgehende Lähmung des Hohl Muskels aufgefasst werden, sondern sind auf eine durch das im Organismus zirkulierende Gift verursachte Degeneration des Uterusmuskels zurückzuführen. Diese letztere ist von keiner schwerwiegenden Bedeutung, vielmehr aber die oft ziemlich schweren Nachwirkungen. Die Dauer der Anästhesie ist meist nicht sehr lang, ihre Ausführung nicht ganz leicht. Als schmerzstillendes Mittel ist die lumbale Stovaininjektion in der praktischen Geburtshilfe ungeeignet, und kann die Chloroformnarkose nicht verdrängen.

Engelmann (10) beobachtete einen Fall, in welchem eineluetisch symptomfreie Frau, aus deren ersten Ehe mit einem notorischluetischen Mann mehrereluetische Kinder entsprossen waren, mit einem notorisch gesunden Mann wiederluetische Kinder erzeugte. Es bestand hier eine offenbare Vererbung der Lues durch die vollkommen symptomfreie Mutter auf das Kind, aber keine Ansteckung des Mannes. Demnach sind alle derartige Mütter als latentluetisch zu betrachten und behandlungsbedürftig. Wahrscheinlich ist die kongenitale Lues stets eine materne.

Bezüglich der Serodiagnostik in der Geburtshilfe geben die Untersuchungen von Bunzel (6) einen Beweis dafür, dass die Wassermannsche Reaktion für den Geburtshelfer ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel bedeutet. Es ist in Fällen bei positiver Reaktion in der Gravidität und vollständigem Fehlen jeglichen klinischen Anhaltspunktes eine nochmalige Untersuchung im Wochenbett unter Benutzung mehrerer bereits früher erprobter Extrakte zu empfehlen. Aus der serologischen Untersuchung allein kann die Frage des Vererbungsmodus der Lues nicht entschieden werden, wohl aber dürfte die klinische, histologische und bakteriologische im Zusammenhalt mit der serologischen Untersuchung an einem grossen Material die Klärung dieser Frage ermöglichen.

Baisch (3) fasst das Ergebnis seiner Untersuchungen über die Vererbung der Lues in folgenden Sätzen zusammen. Für die Ermittlung der Vererbungsgesetze der Lues ist die Wassermannsche Reaktion allein unzulänglich, sie muss mit der bakteriologischen Untersuchung der Frucht und der Plazenta

kombiniert werden. Bei negativer Reaktion der Eltern darf nur bei negativem Spirochätenbefund des nicht allzu sehr mazerierten Kindes Lues ausgeschlossen werden. Die hämolysehemmende Substanz geht nicht durch die Plazentarscheidewand von der Mutter zum Kind und umgekehrt über. Ihr Auftreten ist an die Anwesenheit von Spirochäten im Organismus geknüpft. Als Ursache der Mazeration des Kindes kommt in 80 % der Fälle Lues in Betracht, dagegen gehört der typische habituelle Abort in den ersten vier Monaten nicht zur Symptomatologie der Lues. Etwa 75 % aller Mütter luetischer Kinder bieten keine oder nur unbestimmte klinische Zeichen von Lues. Die Mütter luetischer Kinder sind, wenn sie positiv reagieren, trotz klinischer Gesundheit in Wirklichkeit luetisch. Auch die serologisch negativ reagierenden Mütter sind mit grösster Wahrscheinlichkeit infiziert, es handelt sich in diesen Fällen um Versager der Reaktion. Das Collessche Gesetz, das die Immunität der Mütter luetischer Kinder und das Profetasche Gesetz, das die Immunität der Kinder luetischer Eltern aussagt, finden beide ihre Erklärung darin, dass diese Mütter und Kinder sich gegen Infektion mit Lues refraktär verhalten, weil sie bereits infiziert sind. Das Collessche Gesetz hat keine Ausnahmen. Die besten Aussichten auf therapeutischen Erfolg und Erzeugung gesunder Kinder bietet eine energische und systematische spezifische Kur vor und besonders während der Schwangerschaft.

Nach Bab (2) bleibt die latente Lues des Weibes, hervorgerufen durch das Hineingelangen infektiösen Spermas eines Luetikers in die inneren Genitalorgane, bezw. den Peritonealraum meist an den inneren Genitalien und deren regionären Lymphdrüsen, bezw. am Peritoneum lokalisiert, führt jedoch manchmal zu Kachexie und Gelenkschmerzhaftigkeit und zu tertiären Symptomen, vielleicht auch zu Tabes und Paralyse. Ihr Bestehen bedingt eine Unempfänglichkeit für anderweitige Syphilisinfektion, sowie das Auftreten Wassermannscher Antistoffe im Milch- und Blutserum. Die latente Lues ist beim Geschlechtsverkehr wohl meist nicht als infektiös anzusehen, wenngleich die Möglichkeit, dass Spirochäten ins Zervikalsekret gelangen und dasselbe infektiös machen, besteht. Eine Leisten-drüsenanschwellung ist oft das einzige Symptom; aber auch dieses kann fortfallen. Ein Primäraffekt kann möglicherweise auch an den inneren Genitalien ganz fehlen. Die Frauen können jahrzehntelang, bis zu ihrem Tode, den Eindruck völliger Gesundheit machen. Die latente Lues der Frau kann auf ovogenem, decidualem und plazentarem Wege auf die Frucht übergehen. Während aber sonst luetische Frauen 6 bis 10 Jahre lang luetische Kinder bekommen, treten bei der latenten Lues für gewöhnlich schon viel früher gesunde Kinder auf. Die latente rezente Lues ist hinsichtlich ihrer Folgen für die Deszendenz einer älteren manifesten Lues vergleichbar. Eine günstige Beeinflussung durch Hg- und Jodkalibehandlung ist anzunehmen. Die luetischen Kinder einer latent luetischen Mutter können von gesunden Vätern stammen. Etwaige Ausnahmen des Collesschen Gesetzes könnten durch ein spontanes Erlöschen der latenten Lues erklärt werden, oder auch so, dass die latente Peritoneal- bezw. Drüsenlues der Frau eine Reinfektion der Haut zulässt. — Diese Aufstellung des Krankheitsbildes der latenten Lues soll nicht als eine Abstreitung des paternen Übertragungsmodus der Lues und der Immunisierung der Mutter durch das Kind, und umgekehrt, angesehen werden. Denn diese beiden Punkte sind zum mindesten diskutabel. Es besteht daher auch die Möglichkeit, dass bei den äusserlich so gleichartigen Geburtsfällen des Collesschen Typus sowohl eine latente materne Lues mit plazentarem Modus, als auch eine mütterliche Immunität mit spermatischem Modus der Fruchtfektion vorhanden sein kann. Auch die Kombination von latenter Lues der Mutter und dadurch bedingter Immunisierung derselben muss in den Kreis der Möglichkeiten einbezogen werden.

Auf Grund von Untersuchungen an 50 Frauen kommt Grosskopf (13) zu dem Schluss, dass die Schwangerschaft, Geburt und das Wochenbett einen Einfluss auf die oberen Luftwege ausüben. Die Veränderungen setzen während der Schwangerschaft ein, erfahren im weiteren Verlaufe eine Steigerung und verschwinden



wieder im Wochenbett. Starke Blutungen während der Geburt machen sich durch anämische Zustände, schwere und langdauernde Geburten, durch Blutaustritte in die Schleimhäute der oberen Luftwege bemerkbar. Die Veränderungen lokalisieren sich der Häufigkeit nach auf die Taschenbänder, auf die Arygegend, auf den Kehldeckel, auf die Stimmbänder und auf die hintere Wand. Diese Resultate erklären bis zu einem gewissen Grade, weshalb die Schwangerschaft zur Kehlkopftuberkulose disponiert.

Hörmann (15) kann auf Grund seiner Versuche die Bedeutung der Wannenbäder für das Zustandekommen puerperaler Infektion nicht so hoch bewerten, dass ihre Abschaffung angezeigt erscheinen könnte. Das Eindringen von Badewasser in tiefere Scheidenabschnitte muss selbst bei Mehrgebärenden mit mannigfachen Prädispositionen hierfür als ausnahmsweises Ereignis angesehen werden.

Hofbauer (16) fütterte Meerschweinchen während der Gravidität mit Cholesterinöl; es wurde dadurch das Lezithin ausgeschaltet, die Entwicklung der Föten wurde gehemmt und das Absterben derselben erreicht. Vielleicht lassen sich aus diesen Untersuchungen Rückschlüsse ziehen auf die Ursachen des Absterbens der Föten bei Lues.

Nach Sundin (36) menstruieren über die Hälfte aller stillenden Frauen während der Laktation, und es tritt unter den Laktationen mit gemischter Nahrung in über der Hälfte der Fälle (59,6%) die Regel unabhängig und nur in 23% im zeitlichen Zusammenhang mit dem Beginn der gemischten Nahrung auf. Es scheint also nicht möglich, zu behaupten, dass das Wiederauftreten der Regel während der Laktation von der Fütterung abhängt. Welche Ursachen es sind, die ihr Wiederauftreten bedingen, ist vorläufig noch nicht bekannt.

Birnbaum (5) berichtet über einen Fall von Lysolvergiftung, hervorgerufen durch eine  $\frac{1}{2}$ %ige Lysollösung bei einem extraperitonealen Kaiserschnitt. Die tödliche Indoxikation wurde begünstigt durch die kurz vor der Spülung vorgenommene Plazentalösung und ganz besonders durch die Beckenhochlagerung, wobei sich die Lysollösung in den oberen Partien des Uterus und besonders an der Plazentarstelle ansammeln musste.

### C. Sammelberichte.

1. Ahlfeld, F., Die Dührssensche Uterustamponade bei atonischem Postpartumblutungen. Eine zusammenfassende Betrachtung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
2. Albeck, V., Sammelbericht über die geburtshilflich-gynäkologische Literatur Dänemarks 1907—1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
3. Björkenheim, E., Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Schweden und Finnland 1908 in schwedischer Sprache. Sammelber. Gyn. Rundschau.
4. Bondi, J., Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur. Sammelber. Gyn. Rundschau.
5. Brunet, Aus der französischen Literatur. Sammelref. Gyn. Rundschau.
6. Burkard, O., Gonorrhoe und Ehe. Sammelref. Gyn. Rundschau.
7. Ernst, N. P., Aus der dänischen Literatur. Sammelber. Gyn. Rundschau.
8. Fellner, O. O., Missbildungen. Sammelref. Gyn. Rundschau.
9. — Tumoren und Schwangerschaft. Sammelber. Gyn. Rundschau.
10. Freund, H., Neuere Arbeiten über die Zerreibungen der Gebärmutter und des Scheidengewölbes. Krit. Bericht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65.
11. Hannes, W., Die Behandlung der Placenta praevia. Krit. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
12. Heil, K., Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes. Sammelref. Gyn. Rundschau.
13. Hörmann, K., Das Chorioepitheliom. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. 29.

14. Hofbauer, D., Die biologische Bedeutung der Plazenta. Sammelref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
15. Huffel, A., Der gegenwärtige Stand der operativen Geburtshilfe beim engen Becken. Sammelref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
16. Jeannin, C., Sammelbericht aus der französischen Literatur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
17. Knapp, S., Typhus und Schwangerschaft. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
18. Labhardt, A., Physiologie der Geburt und Geburtsmechanismus. Sammelber. Gyn. Rundschau.
20. Lehdorf, H., Hämatologie des Neugeborenen. Sammelber. Gyn. Rundschau.
21. Lohse, J. G., Bericht über die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur Dänemarks. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65.
22. Mayer-Ruegg, H., Uterusruptur. Sammelber. Gyn. Rundschau.
23. v. Neugebauer, F., Aus der polnischen geburtshilflich-gynäkologischen Literatur des Jahres 1908. Sammelber. Gyn. Rundschau.
24. Polano, O., Die prognostische Bedeutung der Blutuntersuchung beim Puerperalfieber. Krit. Ref. Zeitschr. f. Geb. Bd. 64.
25. Runge, E., Über Puerperalfieber. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
26. Schönborn, S., Gravidität und Leber. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
27. Stein, A., Bericht über die geburtshilflich-gynäkologische Literatur in Nord-Amerika. Januar bis Juni 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
28. Stolper, L., Eieinbettung und Plazentation. Sammelref. Gyn. Rundschau.
29. Sutter, H., Aus der schweizer Literatur. Sammelber. Gyn. Rundschau.
30. Toff, E., Sammelbericht über die im Jahre 1908 in Rumänien veröffentlichten Arbeiten gynäkologischen und geburtshilflichen Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
31. van Tussenbroek, C., Bericht über die niederländische geburtshilflich-gynäkologische Literatur des Jahres 1909. Gyn. Rundschau.
32. Wiener, W. T., Aus der amerikanischen Literatur. Sammelber. Gyn. Rundschau.
33. — Aus der englischen Literatur. Sammelref. Gyn. Rundschau.

## II.

### Hebammenwesen.

Referent: Prof. Dr. H. Walther.

1. Ahlfeld, Geburtshilfe und Konfession. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen I. 1.
2. — Wie soll die Hebamme über Abnabelung und Behandlung des Nabelschnurrestes unterrichtet werden? ib. I. 3.
3. Annalen für das gesamte Hebammenwesen. Herausg. von Dietrich, Koblack, Winter, Gebauer. Verlag von E. Staude, Berlin.
4. Balser, Standesordnung für Hebammen. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.
5. Baumm, Aufnahme, Ausbildung und Prüfung der Hebamenschülerinnen. ib. I. 4.
6. \*Bericht der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens ib. I. 2.
7. — über den 15. Delegiertentag der Vereinigung deutscher Hebammen in Jena. Allg. d. Heb. Ztg. Nr. 14 u. 15.
8. — der Hauptversammlung des hessischen Landesverbandes für Hebammen zu Mainz. Allg. d. Heb.-Ztg. Nr. 15.

9. \*Dietrich, Die Hebammenreform in Preussen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 3—5 und Annalen f. d. ges. Heb. I. Heft 1.
10. Eckstein, Zur Neuorganisation des Hebammenwesens. Gyn. Rundschau 8.
11. — österreichischer Hebammenkalender 1909.
12. Frank, Die geburtshilfliche Poliklinik mit Hebammenschülerinnen. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 2.
13. Franz, Die Zukunft des Hebammenstandes. Allg. deutsche Heb.-Ztg. Nr. 14. Ber. des 15. Delegiertentags.
14. Freund, Poliklinische Geburtshilfe an Hebammenschulen. Zeitschr. s. d. ges. Heb. I. 2.
15. Hebammenkalender, deutscher. Verlag von E. Staude.
16. — österreichischer. Herausg. von Eckstein.
17. — schweizerischer. Herausg. von Rossin.
18. Heil, Arzt und Hebamme. Gyn. Rundschau 23.
19. Jung, Fränkische Gesellschaft für Geburtshilfe. Sitzung 30. Januar. Zur Änderung der Dienstanweisung für Hebammen.
20. Knapp, Zur vorläufigen Geschichte der deutschen Hebammenschule in Prag. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 4.
21. Köstlin, Die bisherige Hebammenreform. Zeitschr. f. Med. 5.
22. Kroemer, Die Pensionierung der Hebammen in den nördlichen Bundesstaaten. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 2.
23. Kupferberg, Entwurf einer Dienstanweisung für staatlich geprüfte Wochenpflegerinnen. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 4.
24. \*Leopold-Zweifel, Lehrbuch für Hebammen. 8. Aufl. S. Hirzel, Leipzig.
25. \*— Die wichtigsten Lehrsätze der Geburtshilfe. 5. Aufl.
26. \*— Vorschriften der Reinigung für die Ärzte, Hebammen und Hebammenschülerinnen der Frauenklinik in Dresden. 6. Aufl.
27. Lohmer, Über die Meldepflicht der Hebammen bei Fieber im Wochenbett. Klin. Jahrb. Bd. 20. Heft 4 u. Zeitschr. f. Med.
28. Lumpe, Prinzipien und Grundlagen des Hebammenunterrichtes. Gyn. Rundschau 2.
29. Mathes, Hebammenunterricht in der Asepsis. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 3.
30. — Über den Unterricht in der Anatomie. ib. I. 3.
31. — Österreichisches Hebammenwesen. ib. I. 1.
32. \*Niebergall, Schweizerisches Hebammenwesen. ib. I. 4.
33. Rathmann, Die Wochenbettkrankungen und unsere Hebammen. Zeitschr. f. Med. Nr. 19.
34. Rieländer, Hebammenverträge. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 1.
35. Rissmann, Schwierigkeiten und unser Ziel. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 1.
36. — Die soziale Stellung des Hebammenlehrers in Deutschland. ib. I. 4.
37. — Wie werden in Deutschland die Dienste der Krankenschwestern und Hebammen bezahlt? Zeitschr. f. Med. 2.
38. Schweiz, Hebammenwesen. Reform im schweizerischen Hebammenwesen. Herausgegeben vom schweiz. Gesundheitsamt.
39. Schultze, Kindbettfieber, Hebammen, Ärzte. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 1.
40. Stumpf, Die Vorprüfung und Zulassung zu den bayerischen Hebammenschulen. ib. I. 1.
41. \*Ulrich, 16 Tafeln praktischer Anatomie für Hebammen und Hebammenschülerinnen. E. Staude, Berlin.
42. Vereinigung, zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. 4. Tagung in Strassburg. Bericht s. oben.
43. \*Waibel, Leitfaden für Nachprüfungen. 5. Aufl.
44. Walter, Reformen im englischen Hebammenwesen. Annalen f. d. ges. Heb. I. 1.
45. \*Walther, Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 3. Aufl. J. F. Bergmann, Wiesbaden.
46. — Die neue Gebührenordnung für die Hebammen des Grossherzogtums Hessen. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 1.
47. — Die Pensionierung der Hebammen. ib. I. 2.
48. Weindler, Aufgaben und Ziele unserer modernen Geburts- und Wochenbetthygiene. Zeitschr. f. d. ges. Heb. I. 3.
49. — Die neuen Wiederholungs- und Fortbildungslehrgänge für angestellte Hebammen an der Dresdener Frauenklinik. Gyn. Rundschau 15.
50. Zimmer, Reform oder Reformation. Ein Wort zur Hebammenfrage. Zeitschr. f. Säuglingsschutz. 3.

Die vierte Tagung der Vereinigung (6) zur Förderung des Hebammenwesens hatte drei Themata zur Diskussion gestellt: 1. Poliklinische Geburtshilfe an Hebammenschulen. 2. Pensionierung der Hebammen. 3. Reich, Bundesstaat und Hebammenschulen. Über das erste Thema, zu dem Freund Strassburg und Frank Köln Referate bearbeitet hatten, entspann sich eine lebhafte Diskussion. Während die Referenten und andere über günstige Erfahrungen bezüglich der Zuziehung von Hebammenschülerinnen zu poliklinischen Geburten berichten konnten, wurde von anderer Seite (u. a. Fehling, v. Herff) die Notwendigkeit dieser Art des Unterrichtes nicht anerkannt, während andere nur auf die Schwierigkeit in der Durchführung desselben hinwiesen. Franz, Leopold und Baumm empfahlen jedenfalls nur die Zuziehung zu pathologischen Geburten unter sachverständiger Leitung, um den Schülerinnen Gelegenheit zu geben, in Verhältnissen, besonders ärmlichen, ausserhalb der Anstalt sich zurecht finden zu lernen. Allgemein verworfen wurde indes die Zuziehung von Schülerinnen zur poliklinischen gynäkologischen Sprechstunde und hier die Beschränkung auf rein geburtshilfliche Fälle (Döderlein, Franz) allenfalls zugestanden. Über den zweiten Hauptpunkt: Die Pensionierung der Hebammen hatten Kroemer und Walther ausführliche Referate geliefert, ersterer über die Pensionierung in den nördlichen Bundesstaaten, speziell in Preussen, letzterer über die mittel- und süddeutschen Staaten. Die Leitsätze der Referenten gipfeln darin, dass die Pensionierung das heisst die Versorgung der Hebammen für Krankheit, Invalidität und Alter einen der wichtigsten Punkte darstellt in der Reform des Hebammenwesens. Während die notwendige Regelung der Vor- und Ausbildung und auch der Fortbildung auf reichsgesetzlichem Wege stattfinden muss, kann die wirtschaftliche Lage der Hebammen lediglich nur durch die Bundesstaaten geschehen, und zwar auf gesetzlichem Wege durch Garantie eines Mindesteinkommens, genaueste Prüfung der Bedürfnisfrage vor der Niederlassung, Unterstützung bei unzureichendem Einkommen, obligatorische Versicherung gegen Krankheit, Invalidität, Alter. Für Preussen speziell empfiehlt Kroemer die Schaffung eines Landesgesetzes, welches 1. den Kreisen die Einführung des 15. X. 1908 empfohlenen Hebammenstatutes zur Pflicht macht. 2. die Zulassung der Hebammen nach der Bedürfnisfrage regelt. 3. an Stelle der bisher üblichen unzureichenden Pension eine Zwangsversicherung bei der allgemeinen Alterszuschusskasse deutscher Hebammen in Berlin einführt, a) für die freitätigen Hebammen auf deren eigene Kosten. b) für die Bezirkshebammen auf Kosten der Kreise und der Hebamme selbst. Auch Walthers Leitsätze verlangen eine gleichmässige reichsgesetzliche Regelung alles dessen, das sich auf Ausbildung, Fortbildung, Dienstanzweisung u. a. bezieht und eine baldige Regelung der Fürsorge für eine materielle Sicherstellung durch die Bundesstaaten. Sie decken sich im wesentlichen mit dem von Kroemer ausgeführten Punkten. Walther empfiehlt für jüngere Hebammen noch die, übrigens in Hessen und anderen Staaten durchgeführte Aufnahme aller Gemeindehebammen in die staatliche Invaliden- und Altersversicherung. Er verlangt als Grenze der Ruhestandsversetzung das 65. Lebensjahr und schlägt als Höhe der Pension  $\frac{2}{3}$  des Mindesteinkommens vor, für Landhebammen mindestens 300—450 Mark, für städtische 450—600 Mark. Staat und Gemeinden müssen gemeinschaftlich die Mittel dazu aufbringen, letztere womöglich durch Unterstützung seitens der Kreisverbände. Vor Anstellung der Hebamme muss bereits ein rechtskräftiger Vertrag geschlossen werden. Die freitätigen Hebammen sind zur Selbstversicherung anzuhalten, sowohl in der Invaliden- und Altersversicherung, als auch in der von Kroemer empfohlenen allgemeinen Versicherungskasse der Vereinigung Deutscher Hebammen. Für die Gemeindehebammen Hessens kommt die 1908 gegründete Fürsorgekasse für Gemeindebedienstete in Betracht. Die Referate fanden einstimmige Annahme und die Resolutionen der beiden Referate sollen den Bundesregierungen vorgelegt werden. Das dritte Thema war von Rissmann bearbeitet und empfahl 1. stärkeren Einfluss der Fachmänner auf die Gesetzgebung. 2. Verstaatlichung der Hebammenschulen. 3. Schaffung einer allgemeinen deutschen Hebammenordnung auf reichs-

gesetzlichem Wege. Hier entspann sich bezüglich des zweiten Punktes eine lebhafte Diskussion, teils für, teils gegen die Ansicht des Referenten, so dass im wesentlichen nur Punkt 3 erörtert wurde in der Erweiterung Stumpfs, welcher eine scharfe Trennung von dem, was dem Reiche und dem, was den Bundesstaaten gehört. Die These gibt das wieder, was schon von den anderen Referenten gesagt ist: Vor- und Ausbildung, Dauer der Kurse, Prüfungsordnung, Pflichten, Disziplinarbestimmungen usf. sind von Reichswegen zu regeln, Unterhaltung und Leitung der Hebammenschulen, mit besonderer Berücksichtigung der Gleichförmigkeit für das Deutsche Reich, Prüfung der Bedürfnisfrage, materielle Sicherstellung sind Sache der Bundesstaaten.

Auf dem Gebiete der Lehrbücher steht das bekannte sächsische Hebammenlehrbuch von Leopold und Zweifel (24) obenan; es liegt in VIII. völlig umgearbeiteter Auflage vor und zeichnet sich vor anderen durch unübertreffliche Klarheit der Darstellung, Prägnanz und dabei Reichhaltigkeit des Inhaltes aus. Der Abschnitt Desinfektion musste bei der im Juli 1908 erschienenen neuen Desinfektionsordnung (Einführung des Sublimats, zugleich Einführung der Wiederholungslehrgänge) neu bearbeitet werden. Auch der illustrierte Teil ist um 24 sehr instruktive Abbildungen vermehrt, so dass das Werk auch in der neuen Auflage seine altbewährten Vorzüge aufweist. Die wichtigsten Lehrsätze der Geburtshilfe finden sich, sozusagen als Anhang zu dem Lehrbuch und als kurzer Führer für die Hebammenwiederholungslehrgänge in dem von Leopold und Zweifel (25) herausgegebenen kleinen Schriftchen, ebenso in Leopolds (26) Vorschriften der Reinigung in aller Kürze dargestellt.

Waibels (43) Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen ist in V. Auflage erschienen und eignet sich deshalb sehr gut für Hebammen, als sie den Lehrstoff einmal in anderer Form vorgetragen finden, in Frage und Antwort. Ref. möchte indes wünschen, dass bei einer Neubearbeitung darauf Acht genommen wird, dass das Fragebüchlein nicht ausschliesslich auf ein einziges Lehrbuch, sondern auf die Geburtshilfe überhaupt Bezug nimmt; dann wird nach sehr genauer kritischer Prüfung seines Inhaltes es auch anderwärts weite Verbreitung finden. Sehr zweckmässig ist die Beigabe der Leopold'schen Tafeln zur Illustration der äusseren Untersuchung. Ulrichs (41) anatomische Tafeln hatten leider nicht das, was sie versprochen haben; abgesehen von der durchaus unkünstlerischen Darstellung der Konturzeichnungen auf schwarzem Grunde, bedarf auch der Text hie und da einer Durchsicht. Die Idee, welche dem Werkchen zugrunde liegt, ist in der Tat sehr gut. Ref. empfiehlt aufs dringendste eine völlige Umarbeitung und Ersatz der Zeichnungen durch solche, die sich auch für den Anschauungsunterricht eignen. Der von Walther (45), ursprünglich nur für die Ausbildung von Wochenpflegerinnen geschriebene Leitfaden, ist, den Fortschritten auf dem Gebiete der Wöchnerinnen- und Säuglingspflege entsprechend, völlig umgearbeitet und liegt in III. Auflage vor; der Leitfaden wird vom Verf. auch zum Unterricht für Hebammen empfohlen, bezw. als Ergänzung des Hebammenlehrbuches. Die in den beiden ersten Auflagen vorhandenen wenig schönen Holzschnitte sind jetzt durch bessere Zeichnungen aus Bums Grundriss ersetzt.

Über den derzeitigen Stand der Hebammenfrage in Preussen, hat Dietrich (9), der beste Kenner des Hebammenwesens, eine ausführliche Studie veröffentlicht, in welcher er die augenblicklichen Hebammenverhältnisse in Preussen bespricht und schliesslich die Massnahmen zur Hebammenreform zusammenfasst, die zur Hebammenreform erforderlich sind. Als wichtigster Punkt in der Hebammenreform figuriert auch hier die materielle Sicherstellung der Hebammen, insbesondere durch die tatkräftige Mitwirkung der Gemeinde und Gemeindeverbände, und die statutarische Regelung bei der Anstellung. Ein gleich ausführliches Zahlenmaterial, welches einen Einblick in die schweizerischen Hebammenverhältnisse gewährt, enthält die vom schweizerischen Gesundheitsrat herausgegebene Arbeit über die Reform des Hebammenwesens der Schweiz. Aus dieser, wie aus Niebergalls (32) Arbeit

geht hervor, dass auch in der Schweiz eine gründliche Reform des Hebammenwesens als notwendig erachtet wird, zumal in den einzelnen Kantonen ganz ungleiche Bestimmungen bestehen. Nur in Thurgau ist z. B. die Pensionierung mit dem 65. Lebensjahre bestimmt unter Erteilung eines Ruhegehaltes (Hälfte des bisherigen Wartgeldes). Die materielle Lage auch der schweizerischen Hebammen ist sehr ungünstig; das Durchschnittseinkommen beträgt 400 Fr., jedoch nur  $\frac{2}{3}$  der Hebammen haben diese Einnahme. Für Preussen hat Dietrich berechnet, dass 50% über 400 Mk. einnehmen, 21% 400—600 Mk., 18% 600—1000 Mk. und nur wenige mehr als dies. In den genannten Arbeiten ist ein vortreffliches statistisches Material zum Studium der Hebammenverhältnisse enthalten; die Arbeit des schweizerischen Gesundheitsrates gibt auch einen interessanten Einblick über den Einfluss des Hebammenwesens auf Geburts- und Wochenbettshygiene und viele andere Punkte. Über das österreichische Hebammenwesen verbreitet sich genauer Mathes (31), welcher neben der schlechten materiellen Lage auch die mangelhafte moralische Qualifikation eines grossen Teils der Hebammen hervorhebt. Die englischen Hebammenverhältnisse beschreibt Walter (44), indem er die Wirkung des Hebammengesetzes vom Jahre 1902 erörtert, als dessen wichtigster Faktor die Vervollständigung der Zahl der Hebammen erscheint; ungeschulte Hebammen dürfen nur noch bis zum 31. März 1910 praktizieren.

Rissmann (37) zieht treffend eine Parallele zwischen Hebammen und Krankenschwestern in bezug auf die Bezahlung und auf die Versorgung für die Zukunft; auch Köstlin (21) vergleicht mit der schlechten Honorierung der Hebammen die materielle Stellung bei niederen nicht verantwortlichen Dienstleistungen z. B. die Tätigkeit einer Waschfrau; er empfiehlt Dietrichs Vorschläge, für Landhebammen eine Einnahme von 700 Mk., für Stadthebammen eine solche von mindestens 900 Mk. zu garantieren und eine dementsprechende Pension (450 Mk. für erstere, 600 Mk. für letztere), was sich ungefähr mit den von Walther oben gemachten Vorschlägen deckt.

Eine nicht zu unterschätzende Konkurrenz erwächst, insbesondere den Stadthebammen, neuerdings durch die Wochenpflegerinnen, sofern solche vom Arzt statt der Hebamme zur Leitung der Geburt, richtiger gesagt natürlich zur Hilfeleistung bei der Geburt zugezogen werden. Dass bei einer nur zeitweiligen Anwesenheit des Arztes die Zuziehung einer Wochenpflegerin zur Geburt recht riskant ist, liegt auf der Hand. Heil (18) empfiehlt daher sehr die Zuziehung der Hebamme zu ihrer Haupttätigkeit, zur Geburt, nicht nur aus den genannten Gründen, sondern auch aus Rücksicht auf das Ansehen des Hebammenstandes. Die verantwortliche Tätigkeit der Wochenpflegerinnen, andererseits die Abgrenzung der Tätigkeit bedarf überhaupt einer gründlichen Regelung, an der es bisher fehlte. In dieser Hinsicht verdient der von Kupferberg (23) der hessischen Regierung vorgelegte Entwurf einer Dienstanweisung für staatlich geprüfte Pflegerinnen sehr der Beachtung.

Über eine sehr interessante Frage, inwieweit die Hebammen an den Wochenbeterkrankungen und Todesfällen Schuld tragen, bespricht Rathmann (33) an der Hand der aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf gemachten Aufzeichnungen. Von besonderem Interesse ist das Ergebnis, dass die Mortalität bei den durch Hebammen allein geleiteten Geburten 0,13% Todesfälle beträgt, während die Mortalitätsziffer der durch Hebammen und Ärzte geleiteten Entbindungen 1,6% beträgt. Rathmann macht hierfür mit Unrecht auch den geburtshilflichen Unterricht für Studierende verantwortlich; in dieser Hinsicht scheint es dem Ref. wichtig, hier hervorzuheben, dass es sich bei den Geburten, zu welchen schliesslich, oft nach längerer Zeit erst, noch Ärzte zugezogen werden, meist um hochpathologische Fälle handelt (Plac. praevia, Eklampsie, Infektion intra partum Blutungen u. a.), vielfach aber auch um sogenannte verschleppte und vernachlässigte Fälle, (verschleppte Querlage, enges Becken, fehlerhafte Diagnose) bei denen der ungünstige Ausgang nicht dem Arzte zur Last gelegt zu werden braucht, viel eher der Hebamme, die zu spät geschickt hat.

Während es bisher an einem Zentralorgan fehlte, welches die zahlreichen literarischen Arbeiten, Verhandlungen, Berichte, die sich mit der Frage der Hebammenreform beschäftigen, in übersichtlicher Zusammenstellung brachten, sind in diesem Jahre zwei Zeitschriften neu entstanden, die diesen Zweck erfüllen sollen: in erster Linie die Zeitschrift für das gesamte deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen im Verlag von Ferd. Enke, ausserdem die gegen Ende des Jahres neugegründete Vierteljahrsschrift *Annalen für das gesamte Hebammenwesen* im Verlag von E. Staudé. Die Zeitschrift für Hebammenwesen soll in erster Linie die Literatur über das Hebammenwesen zentralisieren und ist zugleich, laut Beschluss der Tagung in Strassburg, Organ der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Sie ist herausgegeben von Burkhard (Würzburg), Rissmann (Osnabrück), Walther (Giessen) mit Unterstützung namhafter mit dem Hebammenwesen vertrauter Kliniker, Hebammenlehrer und Frauenärzte. Die Zeitschrift, welche in der Tat einem Bedürfnis entspricht, gibt, soweit man nach dem reichen Inhalt des 1. Bandes schliessen darf, ein getreues Bild des derzeitigen Standes der Hebammenfrage, und hat neuerdings auch die die Hebammenfrage nahe berührenden Fragen des Wochenpflegerinnenwesens und der Säuglingsfürsorge mit in den Bereich ihrer Veröffentlichungen hineingezogen. Band 1 enthält ein reiches Material von Arbeiten aus genannten Gebieten. Die von Dietrich (Berlin), Koblanck (Berlin), Winter (Königsberg), O. Gebauer (Berlin) u. a., neuerdings auf Anregung der Vereinigung deutscher Hebammen herausgegebenen *Annalen* verfolgen im grossen ganzen den gleichen Zweck, insbesondere eine Übersicht über die auf dem Gebiete des Vereinslebens gewonnenen Erfahrungen und Mitteilungen zu geben, zugleich als eine wertvolle Ergänzung der Allgemeinen Deutschen Hebammen-Zeitung. In beiden Zeitschriften soll übrigens auch die gesetzgeberische Seite genügend berücksichtigt werden.

Auf dem Gebiete der Hebammenreform wird somit von allen beteiligten Kreisen mit grossem Eifer gearbeitet! auch von Seiten der Hebammen selbst, wie aus den Berichten des allgemeinen Hebammenverbandstages zu Jena und der Gründung von neuen Landesverbänden, z. B. des hessischen Landesverbandes, hervorgeht.

### III.

## Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Kamann.

### a) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.

1. Ballerini, G., I pentosi ricercati nelle urine delle gravide e delle puerpere. (Die Penthosurie in der Schwangerschaft und im Wochenbett.) *Annali di Ostetr. e Gin.* Anno XXXI. Nr. 12. p. 714. (Artom di Sant' Agnese.)
2. Barbour, A. H. F., Bemerkungen zu den Gefrierschnitten von Bumm und Blumreich und von Zangemeister: gibt es ein unteres Uterinsegment? *Scott. med. and surg. journ.* 1908. April and May. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 44. p. 1548. (Behandelt denselben Gegenstand wie die im vorig. Jahresber. p. 470 referierte Arbeit.)

3. Basso, Il tessuto collagene nell' utero gravido e puerperale. Soc. Toscana di Ost. e Gin. Sitzg. vom 19. Jan. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 3. p. 393.
4. \*Bayer, H., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica. Ein Beitrag zur Frage des Kaiserschnittes bei Placenta praevia. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3.
5. \*— Zur Verständigung über das untere Uterinsegment und die Placenta praevia. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 2.
6. \*Blain, André, Le poulx dans la puerpéralité. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1689.
7. Caliri, V., Metamorfosi grassosa dell' utero in gravidanza ed inerzia in soprapparto. (Fettrückbildung der Gebärmutter während der Schwangerschaft und Atonie während der Geburt.) La Ginecologia Moderna. Genova. Anno II. Fasc. 3. p. 147. (Aus der histologischen Untersuchung dreier Gebärmütter, welche Frauen angehörten, die an schweren Blutungen infolge von Atonie post partum erlagen, zieht Verf. Schlüsse, die die Annahme bestätigen, dass das Protoplasma der uterinen Muskelzelle einer Fettentartung oder einer Fettrückbildung der Proteide entgegen gehe. Diese Erscheinung beginnt in der letzten Zeit der Schwangerschaft und nimmt zu während des Wochenbettes. Dieser physiologische Vorgang kann, falls er in aussergewöhnlicher Weise auftritt, Dystokien verursachen, unter denen besonders schwere Atonie während und nach der Geburt hervorzuheben sind.) (Artom di Sant' Agnese.)
8. Ciulla, M., I lipoidi di alcuni organi a secrezione interna durante la gravidanza. (Die Lipoidsubstanzen einiger Organe mit innerer Sekretion während der Schwangerschaft. Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Ohne Zweifel besteht in der Schwangerschaft eine Hyperproduktion von lezithinischen Lipoiden seitens fast sämtlicher Drüsen mit innerer Sekretion (Nebenniere, Hypophyse, Eierstock). Bezüglich des Endzweckes ist es nicht unwahrscheinlich, dass vielleicht ein Teil des Lezithins zur Entwicklung des Fötus diene. Doch ist es auch logisch anzunehmen, dass bei der schwangeren Frau das Lezithin als Antitoxikum diene und dass es folglich eine bedeutende Aufgabe haben muss in der Neutralisierung einer grossen Anzahl von Schwangerschaftsgiften.) (Artom di Sant' Agnese.)
9. — Gli organia secrezione interna nelle gravidanza e nel puerperio. La Ginecologia Moderna. Sett. p. 509. Novb. p. 591.
10. — Ricerche istologiche ed istochimiche sulle capsule surrenali in gravidanza. (Histologische und histochemische Untersuchungen über die Nebennieren in der Schwangerschaft.) Atti della Società Ital. di Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Während der Schwangerschaft besteht die Hyperfunktion der Nebenniere, Hyperfunktion, welche in der Corticalis durch Überproduktion von Lipoiden, Zunahme der oxyphilen Substanz der siderophilen Zellen, sowie der siderophilen Körper des Pigments nachgewiesen wird. Die Zellenhypertrophie, eine grössere Intensität der sideraffinen Reaktion, die Tatsache, dass wenige Zellstränge während der Schwangerschaft eine vollständige Reaktion aufweisen, die deutlichen Variationen in der Form, der Anzahl und der Grösse der oxyphilen Körnchen sind geeignet nachzuweisen, dass auch das Nebennierenmark an der Hyperfunktion der Nebennieren während der Schwangerschaft teilnimmt.) (Artom di Sant' Agnese.)
11. \*Delle Chiaie, S., Del glicogene epatico e muscolare durante la gravidanza. (Das Leber- und Muskelglykogen in der Schwangerschaft.) Arch. Ital. di Gin. Napoli. Anno XII. Nr. 2. p. 41. (Artom di Sant' Agnese.)
12. \*— Sul potere antitossico del fegato durante la gravidanza. (Über die antitoxische Wirkung der Leber während der Schwangerschaft.) Arch. Ital. di Gin. Napoli. Anno XII. Nr. 6. p. 169. (Artom di Sant' Agnese.)
13. Dofeldt, Die biologische Reaktion zwischen dem Blut der Mutter und der Frucht. Sitzgsber. d. geb.-gyn. Ges. in Petersb. Wratsch. Gaz. Nr. 41. (Auf Grund experimenteller Studien an Katzen und ihren Föten aus verschiedenen Zeitpunkten der zweiten Hälfte der Schwangerschaft stellt Verf. folgende Schlussätze auf: Das Serum der Föten hämolysiert die Erythrozyten der Mutter und nichtträchtiger Katzen, das mütterliche Serum aber agglutiniert stets die Erythrozyten der eigenen Föten. Hieraus die Folge, dass das mütterliche und das fötale Blut verschiedene Körper enthält und dass nicht alle Körper aus dem mütterlichen Blut ins fötale übergehen und umgekehrt. Die Plazenta ist kein einfacher Dialysator, sondern ein Organ, in welchem chemische Körper umgearbeitet und zurückgehalten werden.) (H. Jentter.)
14. Erdheim und Stumme, Über die Schwangerschaftsveränderung der Hypophyse. Beitr. zur pathol. Anatomie. Bd. 46. Heft 1.



15. Fellner, Otfried O., Die Tätigkeit der innersekretorischen Organe, besonders des Ovariums in der Schwangerschaft. Wien. med. Wochenschr. Bd. 58. Nr. 46.
16. \*— Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. mikr. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 73. p. 288. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 235.
17. \*— Menstruelle Leberhyperämie. Schwangerschaftsleber. Med. Klin. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1576.
18. \*— Über die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2. p. 318.
19. \*— Über physiologische Graviditätserscheinungen bei Mutter und Kind. Gyn. Rundschau. Heft 6. p. 229.
20. \*Fetzer, Experimentelle Untersuchungen über den Stoffhaushalt in der Gravidität. Strassburger Gynäkologenkongr. Sitzg. vom 1. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft. 1. p. 84.
21. \*Frankl, Oskar, und Lucius Stolper, Salzburger Naturforscher-Versammlung. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 4. p. 532.
22. Gaifami, P. j., La reazione deciduale della Portio. (Die Deciduareaktion in der Portio.) Atti della Società. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Die Anwesenheit isolierter Dezidualelemente oder auch verhältnismässig ausgebreiteter Decidualgewebss-zonen in der Schleimhaut, welche das untere Ende des Zervikalkanals bis zum äusseren Muttermunde bekleiden oder sogar auf der äusseren Oberfläche der Portio um den Muttermund herum vorhanden sind, ist häufiger als die Lehrbücher anzunehmen scheinen. Gestützt auf die aus der Literatur gesammelten und seine eigenen Fälle ist Verf. geneigt, anzunehmen, dass kurz vorausgegangene oder vorhandene lokale Reiz-erscheinungen, wie bösartige Neubildungen, umschriebene Entzündungsprozesse, Ero-sionen, Cervixpolypen etc. als günstige Momente zum Auslösen der Deciduareaktion an solchem nicht gewöhnlichen Orte wirken können. Aus seiner immerhin zahlreichen Serie von Fällen ergibt sich doch kein sicherer Zusammenhang zwischen anormaler Ausbreitung der Deciduareaktion nach unten und der Placenta praevia.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
23. \*Gardella, E., I leucociti sudanofili in gravidanza ed in puerperio. (Die sudanophilen Leukozyten während der Schwangerschaft und des Wochenbettes.) La Gin. Firenze. Anno VI. Fasc. 10.  
(Artom di Sant' Agnese.)
24. — I leucociti sudanofili in gravidanza ed in puerperio. La Gin. Maggio. p. 289.
25. \*Gräfenberg, E., Der Antitrypsingehalt des mütterlichen Blutserums während der Schwangerschaft als Reaktion auf tryptische Einflüsse der Eioberfläche. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14.
26. \*— Strassburger Gynäkologenkongress. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 13. p. 492.
27. \*— Beiträge zur Physiologie der Eieinbettung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1.
28. \*— Die Biochemie der Eieinbettung. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. p. 652.
29. Guggisberg, H., Über die klinische Verwendung der Opsonine bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 1.
30. \*Heymann, Serologische Untersuchungen in der Schwangerschaft. Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. u. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig. Gemeins. Sitzg. vom 24. Okt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. p. 264.
31. \*Higuchi, S., Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Scheide und des Uterus. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 3.
32. \*Horváth, M., Blutuntersuchungen in der Geburtshilfe und der Gynäkologie. Orvosi Hetilap. Nr. 49. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 20. p. 687.
33. \*Jung, P., Beitrag zur Kenntnis der Vaginalstaphylokokken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 505.
34. \*Kehrer, Bakteriologische Untersuchungen über den Vaginalinhalt bei Schwangeren. Strassburg. Gynäkologenkongr. Sitzg. vom 1. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. p. 84.
35. Kehrer, E., Über den Stoffwechsel des Uterus in den verschiedenen Zeiten der sexuellen Tätigkeit. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 3. p. 574.
36. \*Konrád, E., Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 3. p. 364.

37. Leopold, Demonstration zum unteren Uterinsegment. Strassb. Gynäkologenkongr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. p. 105.
38. \*Lombroso, U., und M. Bolaffio, La parabiosi e la questione dei fattori che determinano la funzione mammaria e l'insorgenza del travaglio di parto. (Die Parabiose und die Frage nach den Ursachen der Milchdrüsenfunktion und des Geburtseintrittes.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15 Roma. Ottobre.  
(Artom di Sant' Agnese.)
39. Monforte, M., L'ipertrofia della porzione vaginale del collo in gravidanza ed in travaglio di parto. (Die Hypertrophie des vaginalen Teiles der Cervix während der Schwangerschaft und der Geburt.) La Gin. Firenze. Anno VI. Fasc. 9.  
(Artom di Sant' Agnese.)
40. \*Natanson, K., und W. Goldschmidt, Über das morphologische Verhalten der Montgomeryschen Drüsen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. p. 34.
41. Oliver, James, Note on the utility of the systole and diastole of the uterus during uterogestation. Edinb. med. Journ. N. S. II. 3. p. 253. March.
42. \*Pandolfi, G., Sulle modificazioni della sensibilità dolorifica periferica in gravidanza. Su di un nuovo apparecchio per lo studio della sensibilità. (Über die Modifikation der peripherischen Schmerzempfindlichkeit während der Schwangerschaft. Ein neuer Apparat zum Studium der Sensibilität.) Annali di Ostetr. e Gin. Anno 31. Vol. 2. Nr. 9. p. 336.  
(Artom di Sant' Agnese.)
43. \*Pankow, O., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica nebst einem Falle von Placenta praevia isthmica et cervicalis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 1.
44. Raineri, G., Ghiandole salivari ed organi genitali interni. (Speicheldrüsen und innere Geschlechtsorgane.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXXI. Nr. 5. p. 377. (Verf. will eine höhere Giftigkeit des Speichels in den ersten Monaten der Schwangerschaft gefunden haben. Er will auch histologische Veränderungen der Speicheldrüsen bei Kaninchen während der Schwangerschaft und nach Ovariectomie wahrgenommen haben.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
45. \*Rebaudi, S., Intorno al comportamento degli amino-acidi nell' organismo della gravida. (Über das Verhalten der Aminosäuren bei Schwangeren.) Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.  
(Artom di Sant' Agnese.)
46. — La tensione superficiale dell' urine durante la gravidanza, il travaglio di parto ed il puerperio. La Gin. Moderna. Giugno. p. 817. Giulio. p. 374.
47. — Le idee coette della donna gravida e partoriente. La Gin. moderna. Nov. p. 603.
48. \*Sakurai, Blutdruckmessungen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3. p. 498.
49. \*Santschenko, Über den Einfluss von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett auf die Immunität des weiblichen Organismus. Russki Wratsch. 1908. Nr. 17. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 3. p. 133. 1910.
50. \*Schlesinger, Herm., Zur Lehre von der sensibeln Innervation des Uterus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 151.
51. Schoenborn, S., Gravidität und Leber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1. p. 83. Sammelref. 1898—1908 einschliesslich.
52. \*Sigwart, W., Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2. p. 469.
53. Sturkop, S., Bydrage tot de kennis der Zwangerschapslusten. Diss. inaug. Amsterdam. Beitr. z. Kenntnis der Schwangerschaftsgelüste. (In dieser flott geschriebenen, mit mehreren Tafeln versehenen Probeschrift, liefert Sturkop einen sehr wichtigen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte eines Volksglaubens von früheren Zeiten bis zum heutigen Tage. Eine Rundfrage an 250 Schwangere führte zum Resultate, dass in 70 % der Fälle Schwangerschaftsgelüste, sowohl positive wie negative vorkamen, während einige Verbindung zu bestehen scheint zwischen dem Schwangerschaftserbrechen und den Gelüsten. Sturkop behauptet, dass man diesen Gelüsten diagnostisch nicht jede Bedeutung für die Schwangerschaft versagen kann. Ein besonderes Kapitel handelt über die Bedeutung dieser Gelüste für die Medicina forensis.)  
(A. Mijnlief.)
54. \*Wallart, J., Chemische Untersuchungen über den Luteingehalt der gelben Körper während der Gravidität. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 1. p. 148.
55. Williams, The clinical significance of glycosuria in pregnant woman. The Amer. Journ. of the med. Sciences. Jan. p. 1.

56. \*Zanfrognini, A., Modificazioni funzionali del paraganglio surrenale in gravidanza. (Funktionelle Änderungen des Nebennierenmarks in der Schwangerschaft.) Soc. med. chir. di Modena 14 Dicembre. (Artom di Sant' Agnese.)

Fetzer (20) hat den Eiweissstoffwechsel beim trächtigen Kaninchen untersucht und dabei die Gesetze des Stoffhaushaltes und der Stoffverwendung in der Gravidität überhaupt studiert. Er konnte die Zusammensetzung des Fötus durch entsprechende Ernährung der Mutter beeinflussen. Die Mutter verfügt über Reservevorräte, die sie zum Aufbau der Jungen flott machen kann. Diese Stoffwanderung geht aber nicht soweit, dass die Mutter im Interesse des Fötus die für ihre eigenen vitalen Funktionen nötigen Mengen angriffe. Der Abort war ein Zeichen dafür, und die Folgen davon, dass beim Muttertiere die verfügbaren Eisenmengen verbraucht waren.

Heymann (30) konstatierte als ganz auffallenden und ausgesprochenen Befund die Fähigkeit der inaktivierten Sera von Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen, die Kobrahämolyse gegenüber Pferdeblutkörperchen zu aktivieren, während die Sera anderer Patienten hierzu überhaupt nicht oder doch nur in einem viel geringeren Masse instande waren.

Horváth (32) fand in der Schwangerschaft eine Vermehrung der neutrophilen Leukozyten mit einer geringen Verschiebung des Blutbildes nach links.

Gardella (23) meint behaupten zu können, dass während der Schwangerschaft der Prozentsatz der sudanophilen Leukozyten, obwohl bisweilen etwas höher als die Norm, nie so hoch ist, dass man von einer Vermehrung sprechen könne. Hingegen beobachtet man am Beginn der Geburt und während der ersten Tage des Wochenbettes eine empfindliche, in den verschiedenen Gefäßen mehr oder weniger ausgeprägte Zunahme. Dann beginnen die sudanophilen Leukozyten abzunehmen, und falls keine besonderen Verhältnisse auftreten, wie z. B. Blutungen p. partum, gehen sie gegen Ende der ersten Woche zur normalen Menge zurück. Bei den Wochenbettsinfektionen sind sie bedeutend zahlreicher und bestehen während einer, je nach der Infektion, mit der sie auch in direkter Verbindung sind, entsprechenden Zeit. Ihre Zunahme und ihr Verhalten während der Geburt und des Wochenbettes haben als Ursachen die, welche die Geburt bedingen; und von dieser abhängig beeinflussen sie den Grad der Leukozytose und führen zu anderen Modifikationen des Blutes, mit denen sie parallel verlaufen.

Dem höchsten von Verf. während der Geburt und im Wochenbett erhaltenen Wert entsprechen in der Tat die Zunahme der neutrophilen Polinukleären, die Verminderung oder das Verschwinden der Eosinophilen, die höhere Intensität der jodophilen Reaktion.

Wenn auch die sudanophile Reaktion im Wochenbett keinen besonderen diagnostischen Wert hat, da sie in vielen und den verschiedenartigsten Krankheiten auftritt, so kann sie doch zur Prognose beitragen, falls man die Menge der sudanophilen im Verhältnis zum Alter des Puerperiums betrachtet.

(Artom di Sant' Agnese.)

Die normale Schwangerschaft beeinflusst nach Blain (6) weder den Puls noch die arterielle Spannung. Jede Pulserhöhung lässt eine Komplikation befürchten.

Dagegen beobachtete Sakurai (48) während der Schwangerschaft ein Steigen sämtlicher Druckwerte, des systolischen, diastolischen und auch des Pulsdrucks. Erst- und Mehrgebärende verhielten sich dabei nicht ganz gleichartig, doch liess sich ein bestimmter gesetzmässiger Unterschied nicht feststellen.

Santschenko (49) fand während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes die Bildung von Alexinen verringert; erst nach 5—7 Tagen fing sie an zu steigen. Die Fixotone wurden nicht beeinflusst. Versuche an Kaninchen konnten keinen Einfluss der Schwangerschaft auf die Immunität des Körpers nachweisen.

Den Antitrypsingehalt des Blutes (d. h. die die eiweisslösende Wirkung von Trypsin hemmende Kraft des normalen Serums) fand Gräfenberg (25—28) während der Gravidität immer erhöht. Mit Beginn der Schwangerschaft steigt der Antitrypsintiter fast auf das Doppelte und hält sich ziemlich unverändert. Erst etwa am 8.—10. Wochenbettstage pflegt der ursprüngliche Antitrypsingehalt wieder erreicht zu sein. Diese Vermehrung während der Schwangerschaft sieht Gräfenberg als eine Reaktion des mütterlichen Blutes gegen das in den jungen Chorionzotten zum Zwecke der festen Verankerung der Eianlage gebildete tryptische Enzym an.

Obwohl die Vermehrung des mütterlichen Antitrypsins bei jeder Schwangeren vorkommt, so ist dies Symptom nur mit grösstem Vorbehalt für die Schwangerschaftsdiagnose zu verwerten, weil das Antitrypsin der Schwangeren kein spezifischer Körper ist, sondern völlig den Antifermenten entspricht, die auch gegen andere tryptische Enzyme gebildet werden.

Die Erhöhung des Antitrypsingehaltes im mütterlichen Blute stellt aber nicht die einzige Schutzmassregel gegen das tryptische Chorionenzym dar: auch die Decidua und der Nitabuchsche Fibrinstreif wirken antitryptisch, ja die Schleimhaut des Uterus wird, gleichzeitig mit dem Eindringen des Eies in sie zur Erzielung antitryptischer Wirkung decidual umgewandelt.

Unter Anwendung einer kolorimetrischen Methode konnte Zanfognini (56) feststellen, dass das Nebennierenmark der trächtigen Kuh den hypertrophischen Prozessen nicht entgegen geht, und dass der Adrenalingehalt der Nebenniere selbst bedeutend herabgesetzt ist. Verf. ist der Meinung, dass diese Verminderung als der Index eines gesteigerten Adrenalinverbrauches von seiten des schwangeren Organismus zu erklären sei, da es ihm schwer scheint anzunehmen, dass dieselbe in Verbindung stehe mit die Drüsenfunktion hemmenden Substanzen.

Eine solche Veränderung der Funktion in einem Organe, welchem man nicht die Möglichkeit zuschreiben kann, mittelst einer Hypertrophie oder Hyperplasie auf eine Steigerung der physiologischen Reize antworten zu können, bildet eine latente Veranlagung zur funktionellen Insuffizienz der Nebenniere und lässt auf den Gedanken kommen, dass die funktionelle Insuffizienz der chromaffinen Organe einen bedeutenden Einfluss auf die autotoxischen Erscheinungen der Schwangerschaft hat (wie bereits bezüglich der Insuffizienz der Nebenschilddrüsen nachgewiesen wurde).

Verf. erwähnt den schnellen und wohlthätigen Einfluss der chromaffinen Organtherapie beim heftigen Erbrechen in der Schwangerschaft, ein Einfluss den er zuerst festgestellt und der von anderen Verff. bestätigt wurde.

(Artom di Sant' Agnese.)

Das Verhalten der Aminosäuren bei der schwangeren Frau ist nach Rebaudi (45) folgendes:

1. Im Harn der grössten Mehrheit der normal schwangeren Frauen bewegt sich die Menge der Aminosäuren innerhalb der physiologischen Grenzen, obwohl individuelle deutliche Variationen bestehen.

2. Im Harn der Frauen, welche autotoxische Schwangerschaftsstörungen (Cephalalgien, Erbrechen, Albuminurie etc.) aufweisen, erreicht die Menge der Aminosäuren gewöhnlich höhere Zahlen.

3. Die Verabreichung von Aminosäuren per os bei normalen Frauen am Ende der Schwangerschaft hat fast beständig eine Zunahme in der Menge der Aminosäuren im Harn aufgewiesen.

(Artom di Sant' Agnese.)

Bayer (4 und 5) bestreitet das Vorhandensein eines nach oben und nach unten scharf abgegrenzten Uterusabschnittes, eines Isthmus, schon ausserhalb der Schwangerschaft, wie dies Aschoff behauptet; das untere Uterinsegment bildet sich erst in der Schwangerschaft und zwar aus dem oberen Cervixabschnitte; die obere Grenze ist stets der innere Muttermund, die untere Grenze steht aber nicht ein für allemale und nicht von vornherein fest, sondern es wird je nach dem

Entlastungsbedürfnis des Uteruskörpers ein bald grösserer, bald kleinerer Teil des Zervikalkanals in den Brutraum einbezogen. Dabei wandelt sich die Cervixschleimhaut, wenn sie nicht ohnedies bereits von vornherein ein Stück unter dem inneren Muttermund geendigt hat, in echte Decidua um. Die Entfaltung des oberen Cervixteils wird ermöglicht durch eine Massenzunahme der Cervixsubstanz, vor allem der Muskulatur. Daher wird es verständlich und ermöglicht, dass der untere Abschnitt der Cervix ziemlich unverändert und geschlossen bleibt. Nicht immer nimmt aber das Ei den oberen Teil der Cervix als Brutraum für sich in Anspruch; der innere Muttermund kann bis zur Geburt geschlossen bleiben, dann stellt er sich zu Beginn der Geburt als physiologische Striktor da. Dann besteht also auch der untere Abschnitt des Eibehälters aus kontraktionsfähigem Gewebe.

Pankow (43) verteidigt Bayer gegenüber die Lehre von der Dreiteilung des Uterus in Korpus, Isthmus und Cervix und illustriert durch 2 genau untersuchte Fälle, dass die Plazenta im Isthmus tatsächlich implantiert, nicht nur, wie Bayer annimmt, nachträglich verklebt sein kann.

Bayer (5) weist dagegen Pankows Einwendungen zurück und erhält seinen alten, bekannten Standpunkt aufrecht.

Schlesinger (50) nimmt eine spezifische Organempfindung an, die von der Wand des Uterus (oder vom Peritoneum) ausgelöst wird, Erschütterungen (Kindesbewegungen) anzeigt, auf dem Wege des Sympathikus zur Medulla spinalis gelangt und bei Rückenmarksaffektionen isoliert erhalten bleiben oder erlöschen kann. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen kann bei ungestörter taktiler Empfindung der Bauchwand verloren gehen. Die zentralen Bahnen für diese Empfindung verlaufen im Rückenmark nicht über den ganzen Querschnitt verbreitet, sondern wahrscheinlich gesammelt, aber nicht mit den Bahnen für die Berührungsempfindung der Bauchhaut. Die Bahnen für die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen treten oberhalb des Sakralmarks in das Rückenmark ein, die Bahnen für den Wehenschmerz in das Sakralmark. Die zentralen Bahnen für den Wehenschmerz verlaufen wahrscheinlich den Bahnen für die Schmerzempfindung der Haut benachbart. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen und der spezifische Uterusschmerz kann bei partieller Querschnittserkrankung (Läsion der Hinterhörner, vielleicht auch der benachbarten Teile der weissen Substanz) zugrunde gehen. Das Erlöschen dieser Empfindungen muss nicht von schweren Blasen-Mastdarmstörungen begleitet sein. Es gibt eine Dissoziation (zentraler Natur) der uterinen Sensibilität; isolierter Verlust der spezifischen Empfindung für Kindesbewegungen oder der Wehenschmerzen.

Frankl und Stolper (21) fanden in den Gefässen schwangerer Uteri deciduale Veränderungen. Deciduazellen durchsetzen von der Mitte der Gravidität an die Gefässwand und ragen in Haufen in das Lumen vor. Gegen Ende der Schwangerschaft bestehen diese Buckel aus einer nahezu homogenen, von Endothel überzogenen Masse. Diesen Polstern, die sich nur auf kurze Strecken an Venen und Arterien, besonders an der Grenze zwischen Muskulatur und Decidua finden, kommt eine Bedeutung für das Zustandekommen des primären Gefässverschlusses post partum zu.

Wallarts (54) Versuche, durch Vergleich der Trockensubstanz vom Corpus luteum trächtiger Kühe mit dem ätherischen Extrakt, festzustellen, ob vielleicht eine Gesetzmässigkeit im Gehalte der Luteinzellen an feinen und allerfeinsten Fettkörnchen zu verschiedenen Zeiten der Trächtigkeit bestehe, führten zu keinem bestimmten Ergebnis.

Fellner (16) stellte zwar eine Reifung der Follikel in der Schwangerschaft fest, aber nur wenige gelangen bis zur vollen Reife, da die Eier nach Erlangung einer gewissen Grösse meist zugrunde gehen, die Follikelepithelien abfallen und es schliesslich entweder zur zystischen Erweiterung der Follikelhöhle oder zur Resorption und zur Verödung der Follikelhöhle kommt. Den sich auf diese Art

bildenden Follikelluteinzellen ist ebenso, wie den mitunter im Innern des Ovariums auftretenden hyperplastischen Körnerzellen eine innersekretorische Funktion zuzuschreiben, und zwar scheint diese eine grosse Ähnlichkeit mit jener der echten Luteinzellen zu haben. Es kann danach vom histologischen Standpunkt aus von einem Stillstand der Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft keine Rede sein, die Follikelreifung ist zwar behindert, aber die innersekretorische Funktion dauert nicht allein an, sondern ist sogar verstärkt.

In einer weiteren Arbeit beschäftigt sich Fellner (18) eingehend mit der Frage der Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Er tritt der seitherigen Ansicht vom Stillstand der ovariellen Tätigkeit während der Schwangerschaft entgegen: Die Eireifung kann zweifellos weitergehen, wie die sicheren Fälle von Superfötation beweisen, und auch die sekretorische Funktion des Ovariums bleibt während der Schwangerschaft weiter bestehen. Aus der Zeit vor der Schwangerschaft persistiert auch während derselben die menstruelle bzw. uterine Welle. Neu hinzu kommt die Konzeptions bzw. plazentare Welle. Höchstwahrscheinlich ist sogar die sekretorische, entgiftende Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft eine gesteigerte, wofür die Bildung von Follikelluteinzellen in der Schwangerschaft sprechen würde. Das Sekretionsprodukt dieser Zellen soll ebenso entgiftend auf die eventuellen Sekretionsprodukte des Uterus und jene der Plazenta einwirken, wie ausserhalb der Schwangerschaft die Luteinzellen und vielleicht die interstitiellen Zellen auf das angenommene Sekretionsprodukt des Uterus. Da sich aber diese Zellen zu einer Zeit bilden müssen, wo der Follikel noch nicht reif ist, wird die Reifung der Follikel zum grössten Teile behindert. Die normale Schwangerschaftsdauer von  $271\frac{1}{2}$  Tagen erklärt sich ohne weiteres aus der 21tägigen Schwangerschaftsperiode  $21 \times 13$ . Beträgt die ovarielle Periode mehr als 28 Tage, dann beträgt auch die Schwangerschaftsperiode mehr als 21 Tage und es nimmt mit zunehmender Länge des Periodenintervalles die Anzahl der Schwangerschaftsmonate ab.

Die Veränderungen der Leber während der Menstruation (Vergrösserung und Hyperämie) sind nach Untersuchungen von Chvostek bedingt durch Produkte der inneren Sekretion des Ovariums. Da letztere während der Schwangerschaft nach Fellners (17) Untersuchungen nicht nur fortbesteht, sondern sogar wesentlich verstärkt ist, so muss man wohl einen Teil der Veränderungen der Schwangerschaftsleber auch auf die Tätigkeit des Ovariums beziehen. Der Rest der genannten Veränderungen, insbesondere die Thrombosen, sind nach Fellner zurückzuführen auf Schwangerschaftstoxine, d. h. Stoffwechselprodukte des Fötus, die degenerativ einwirken, oder auf einen mehr zentral gelegenen Ursprung. Fellner kann sich nicht der Anschauung von Halban anschliessen, dass die Schwangerschaftsleber den Produkten der inneren Sekretion der Plazenta ihre Entstehung verdankt, vor allem deshalb nicht, weil alle bisherigen Versuche, eine solche Sekretion nachzuweisen, gescheitert sind.

Delle Chiaie (11) hat den Glykogengehalt der Leber und der Muskeln bei nicht schwangeren und bei trächtigen gegen das Ende der Schwangerschaft gelangten Hündinnen festgestellt. Die Leber wurde blutleer gemacht mittelst Unterbindung der V. portae und Durchtrennung der V. cava inferior. Zur Bestimmung des Glykogens wandte er die letzte Methode von Pflüger an. Er schliesst:

Dass gegen Ende der Schwangerschaft die Menge des in der Leber enthaltenen Reserveglykogens abnimmt. Ebenso verhält sich das Muskelglykogen.

Wird die Menge des Leberglykogens mit der des Muskelglykogens während des puerperalen Zustandes summiert, so ergibt sich eine geringere Ziffer, als diejenige ist, welche nur das Glykogen der Leber ausserhalb der Schwangerschaft darstellt.

Diese Verminderung darf nicht mit einer Verlangsamung der glykogenetischen Tätigkeit der Leber, sondern mit einem grösseren Verbräuche an Kohlenhydrate in Verbindung gebracht werden. Wahrscheinlich hängt dieser Verbrauch von

einem doppelten Ursprung ab: die Anforderungen der Frucht und die gesteigerte Oxydation der Glykose infolge des gesteigerten Gehaltes an mobilem Sauerstoff im Blute. (Artom di Sant' Agnese.)

Delle Chiaie (12) hat ferner versucht die antitoxische Wirkung der Leber in der Schwangerschaft zu prüfen durch Feststellung des Giftkoeffizienten des Blutserums vor und nach dem Durchtritte durch die Leber. Seine Versuche hat er an schwangeren und nichtschwangeren Hündinnen vorgenommen, den Giftgehalt an Kaninchen versuchend. Er meint, folgende Schlüsse ziehen zu können:

Ein wirklicher Unterschied der Giftigkeit des Blutserums der mesenterischen Venen zwischen schwangeren und nichtschwangeren Hündinnen besteht nicht.

Hingegen tritt ein deutlicher Unterschied auf bezüglich des Blutserums der Vv. suprahepaticae insofern, dass dieses giftiger ist bei schwangeren Tieren. Diese Tatsache ist einer Herabsetzung der antitoxischen Funktion der Leber den aus dem Darne abstammenden Giften gegenüber zuzuschreiben. Dieselbe ist um so schwächer, je mehr die Schwangerschaft sich dem Ende zuneigt. Folglich befindet sich der Organismus der Schwangeren in einem latenten Intoxikationszustande, der in normalen Verhältnissen sich nicht durch klinische Symptome bekundet: nehmen hingegen die Giftsubstanzen, zum grössten Teil aus dem Verdauungstraktus kommend, zu, so lässt die schon durch die Schwangerschaft in ihrer Funktion geschwächte Leber eine grössere Menge von Toxinen unverändert hindurch, die notwendigerweise ihren schädlichen Einfluss auf alle Ausscheidungsorgane, besonders auf die Niere, ausüben. Daher tritt eine funktionelle Insuffizienz von seiten dieser Organe ein und folglich ein mehr oder weniger schwerer Symptomkomplex der Auto-intoxikation hervor. (Artom di Sant' Agnese.)

Wie die Sekretion des Ovariums, eventuell des Uterus z. Z. der Menstruation, oder die überwiegende Sekretion des Uterus im Klimakterium Milchsekretion erzeugt, so soll nach Fellner (19) auch die Steigerung der ovariellen Sekretion, der hypothetischen uterinen Sekretion in der Schwangerschaft zur Hyperplasie der Drüse führen; die Plazenta soll aber die milchfähigen Substanzen entziehen und erst nach Aufhören dieser Resorption soll die hyperplastische Drüse Milch produzieren.

Lombroso und Bolaffio (38) haben an weissen Ratten mittelst Parabiose (Vereinigung zweier Individuen durch Haut, Muskel und Peritonealnaht unter Kommunikation der Bauchhöhlen), wodurch ein vollkommener Stoffaustausch zwischen beiden Tieren erzielt wird, festzustellen gesucht, ob das Einsetzen der Milchdrüsenfunktion und der Geburtseintritt durch Stoffe bedingt werden, die im Blute kreisen (Hormone).

Bei der Milchdrüsenfunktion kamen die zwei bekannten Fragen in Betracht:

1. Gibt es Stoffe welche in der Schwangerschaft die Milchdrüsenhypertrophie anregen?

2. Gibt es Stoffe, welche zugleich die Sekretion hintanhaltend?

Die zwei Individuen eines Rattenpaares wurden zu verschiedenen Zeiten (im Abstand von 20 Tagen) schwanger. Nach der Geburt stillte das erste Tier; der Partner zeigte dabei keine Milchdrüsenveränderung; diese trat nur gegen Ende der eigenen Schwangerschaft auf. Wenn nun ein Hormone die Milchdrüsenhypertrophie in der Schwangerschaft anregte, so hätte auch das zweite Tier Milchdrüsenveränderungen zeigen müssen; wenn ferner Hormone die Sekretion während der Schwangerschaft hinderten, so hätte das erste Tier auch nach der Geburt keine Milch haben sollen, da sein Partner noch schwanger war.

Beide Fragen werden somit verneint.

Derselbe und ein ähnlicher Versuch sprechen gegen die Anregung sowohl als die Hintanhaltung der Geburt durch Stoffe ovulären Ursprungs, denn einmal gebaren die zwei Tiere im Abstand von 20, einmal in einem solchen von 8 Tagen. Wäre indes die Geburt durch solche Stoffe angeregt, so hätte mit dem ersten auch

das zweite Tier, wäre sie aber durch solche Stoffe hintangehalten, so hätte das erste nur erst mit dem zweiten niederkommen müssen.

(Artom di Sant' Agnese.)

Natanson und Goldschmidt (40) haben die sogenannten Montgomeryschen Drüsen studiert. Bei den besonders während der Schwangerschaft auffallend werdenden Gebilden handelt es sich nicht um spezifische Drüsensubstrate, sondern vielmehr um Vortreibungen der Alveolarhaut, welche durch die in der Gravidität und Laktation veränderten Verhältnisse der Brüste deutlicher zum Ausdruck gelangen. Vielleicht beteiligen sich auch stärker entwickelte Schweissdrüsen an der Proliferation und erscheinen dann als wahre akzessorische Milchdrüsen. Auf Grund dieses Aufbaues bezeichnet man die Gebilde besser als Tubercula Montgomery.

Higuchi (31) fand die Resorptionsfähigkeit der Scheide im Beginn der Schwangerschaft verstärkt.

Konráds (36) bakteriologische Untersuchungen des Vaginalsekretes Schwangerer ergaben das Vorhandensein verschiedener Arten von Streptokokken, die sich nicht ineinander überzüchten lassen, auch nicht auf dem Wege der Tierpassage. Kein einziger Streptococcus hämolysierte typisch, auch nicht nach längerer Zeit bei Züchtung auf künstlichem Nährboden. Erst nach 2—3 Wochen oder nach mehreren Tierpassagen wurde bei allen diesen Mitiorstämmen eine langsam vor sich gehende und erst innerhalb von 2 Tagen ihren Höhepunkt erreichende Hämolyse beobachtet, die auf Säurebildung beruhte. Die roten Blutkörperchen wurden nicht entfärbt, sondern nur braunrot oder braungelb gefärbt.

Es kommen also in der Scheide normaler Schwangerer stark pathogene Streptokokken nicht vor, und es gibt nach Konráds Ansicht daher keine Selbstinfektion.

Kehrer (34) bezeichnet, gestützt auf die Untersuchung von 20 Schwangeren, das Vorkommen von Streptokokken in dem gewöhnlichen, milchigen, schwachsauern Sekret der Scheide hochschwangerer Frauen als eine Seltenheit, hämolytische Streptokokken traf auch er in ihnen überhaupt nicht an. Sind in der Scheide von Wöchnerinnen mit früher normalem Sekrete Streptokokken, dann können sie nur von aussen her, meist durch die vaginale Untersuchung, eingeschleppt sein.

Anderseits konstatierte Sigwart (52) bei 9 von 20 gesunden Schwangeren in der Scheide Streptokokken und 3 dieser Stämme zeigten typische Hämolyse; trotzdem waren die Wochenbetten normal. Das Phänomen der Hämolyse auf der Schottmüllerschen Blutagarplatte ergibt nach Sigwart demnach entgegen den Angaben von Fromme, Heynemann usw. keinen Aufschluss über die Virulenz der Streptokokken und lässt bei Diagnose und Prognose des Puerperalfiebers im Stich.

P. Jung (33) konnte aus der Scheide Schwangerer Staphylokokken züchten, die sich weder durch Hämolyse noch durch Agglutination von sicher virulenten Traubenzokokken unterscheiden. Er nimmt eine gewisse Verwandtschaft zwischen beiden an. Die Trägerinnen müssen gegenüber den Scheidenstaphylokokken eine gewisse Immunität besitzen.

Nach Erwähnung der verschiedenen Veröffentlichungen, die bis heute versucht haben, etwas Licht auf das noch dunkle Gebiet der Veränderungen zu werfen, welche die Schwangerschaft im Nervensystem hervorruft, betrachtet Pandolfi (42) die Modifikationen welche dieser Zustand in der taktilen Sensibilität und der Schmerzempfindung der Haut hervorruft. Eine Ursache des Mangels der Studien dieser Frage ist sicher der Mangel eines handlichen und genauen Apparates, der sich zu diesen Forschungen eignet. Sodann beschreibt Verf. einen von ihm ausgedachten Apparat, den er Mikroesthesiometer nennen möchte. Dieser Apparat beseitigt verschiedene Fehlerquellen anderer bis heute üblicher Apparate und ist ausserdem leicht zu handhaben. Er besteht aus einer Nadel, die man mittelst einer Mikrometerschraube verstellen kann, so dass man je nach dem Falle auf dem zu



untersuchenden Individuum taktile oder Schmerzempfindungen hervorzurufen imstande ist. Die Verstellung der Schraube, welche mit besonderer Einteilung versehen ist, gibt folglich den Index des durch die Nadel verursachten Druckes; derselbe kann auch in Grammen ausgedrückt werden. Mittelst dieses Apparates hat sich Verf. vorgenommen, die peripherischen Schmerzempfindlichkeitsveränderungen der Schwangeren im Verhältnis zu den nicht Schwangeren zu studieren.

Die nach zahlreichen Untersuchungen erzielten Resultate haben deutlich die geringere Sensibilität der Ersteren angegeben. Im Laufe der Versuche wurden alle notwendigen Massregeln getroffen, um so viel als möglich alle sowohl vom psychischen wie physischen Zustande der Pat. oder von der Unvollkommenheit des Apparates oder des Forschers abhängenden Fehler zu vermeiden. Verf. glaubt somit behaupten zu können, dass „die Schwangerschaft einen bedeutenden herabsetzenden Einfluss auf die periphere Schmerzempfindung ausübt“. Endlich sucht Verf. diese Tatsache zu erklären und stellt die Annahme auf, dass diese Veränderung eine Folge der nun sicher nachgewiesenen Schwangerschaftsintoxikation sein könne.

(Artom di Sant' Agnese).

### b) Diagnostik und Diätetik.

1. \*Abraham, Verhaltensmassregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Berlin, Leonhard Simion. Nf. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 6. p. 239.
2. Buckeley, Aug., Das Prinzip der Mutterschaftsversicherung. Inaug.-Diss. Würzburg.
3. Calderini, Diagnosi ostetr. senza esplorazioni e modo di rendere queste meno pericolose. Lucina. Nr. 6.  
(Artom di Sant' Agnese.)
4. Casalini, L'assistenza della madre operaia nelle mutualité maternelles. La Gin. Moderna. Nr. 9.  
(Artom di Sant' Agnese.)
5. Decio, C., Nota bibliografica intorno ad un trattatello medioevale di medicina popolare ed ai capitoli sulla igiene della gravidanza del puerperio e dell' allattamento nel medesimo contenuti. (Bibliographische Note über eine mittelalterliche Abhandlung über Volksmedizin und über die Abschnitte bezüglich der Hygiene der Schwangerschaft des Wochenbettes und der Stillung, die in derselben enthalten sind.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno XXXI. Vol. 2. Nr. 11. p. 465.  
(Artom di Sant' Agnese.)
6. Fischer, Die erste deutsche Mutterschaftskasse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. p. 977.
7. Füh, Über die medizinische und juristische Seite der Konzeptionsverhütung. Niederrhein.-westfäl. Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. Sitz. v. 7. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. p. 768.
8. Fukui, Über die Zwillingsdiagnose. Jap. Arch. f. Gyn. Osaka. III. p. 94.
9. \*Goodmann, H. M., Care of the pregnant woman. Kentucky Med. Journ. Bowling Green. Jan.
10. \*Grould, P., Difficultés et erreurs possibles dans le diagnostic de la grossesse par le palper abdominal. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1687.
11. Guhee, The importance of the ante partum vaginal examination. Bull. of the Lying in Hospital of the City of New York. Nr. 3.
12. \*Hamburger, C., Die Frage der Konzeptionsbehinderung in Arbeiterfamilien. Arch. f. soz. Med., Hygiene u. Medizinalstatistik in Berlin. Sitzg. vom 16. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 27. Heft 3. p. 403.
13. Hölzl, Marie, Die Mutter. Ein Geleitbuch für die junge Frau. Neu bearbeitet von Therese Dauner. 6. Aufl. München, E. Reinhardt.
14. Jellet, Geburtshilfl. Abteilg. der kgl. med. Ges. in Irland. Sitzg. vom 13. März. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 2. p. 95. (Jellet demonstrierte eine Tafel zur Schätzung der Schwangerschaftsdauer nach der Grösse des Uterus.)
15. \*Lambinon, Intrauterine Kindespflege. Journ. d'accouchement. Nr. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 7. p. 254.
16. \*Lenhoff, G., Zur Hygiene der Brustwarzen. Med. Klin. Nr. 35. 1908.
17. Martin, A., Verhalten und Pflege der werdenden Mutter. Verl. f. Volkshygiene u. Med. Berlin.

18. \*Mayer, Konzeptionsbeschränkung und Staat. Ges. f. soc. Medizin, Hygiene u. Medizinalstatistik. Sitzg. vom 26. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 3. p. 373.
19. Maygrier, Ch., Le service des débiles à la Maternité de Paris. L'Obstétr. II. 12. p. 903.
20. Murakuche, Über die Messung des schwangeren Uterus. Japan. Arch. f. Gyn. Osaka. Bd. 3. p. 227.
21. \*Munro, Henri, S., Psychotherapie in relation to the expectant mother. Annals of Gyn. and Ped. Vol. 22. Nr. 1. p. 1.
22. Oui, La puericultura intrauterina. La clinica. Ostetr. Nr. 24.
23. \*Péchin, Georges, Contribution à l'étude de la puériculture avant la naissance. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1652.
24. Péhu, Le premier congrès de mutualités maternelles. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 11. p. 154. Février.
25. Pinzani, La miscorazione del bacino. La Gin. moderna. Ottobre. p. 551.
26. Poussineau, Rapport sur les mutualités maternelles. L'Obstétr. 1907. Nr. 5 u. 6.
27. \*Printin, M., La puériculture du premier âge chez les enfants jumeaux de la classe ouvrière. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1541.
28. \*Queirel, Untersuchung der arbeitenden Frau vor und nach der Entbindung in dreifacher Beziehung, hinsichtlich der Prophylaxe, der Hygiene und der Hilfe im engeren Sinne. Revue prat. d'obstétr. et de paed. 1908. Nr. 228. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 890.
29. Rode, E., Von der Michaëlischen Raute. Norsk magazin for laeger. 70. Jahrg. p. 440. Vortrag, gehalten f. d. Landesvers. norweg. Hebammen. Sept. 1908. (Verf. belehrt über die Bedeutung der Michaëlischen Raute in bezug auf die Diagnose des wohlgebildeten oder engen Beckens. Mit Rücksicht auf die Verhältnisse bei den verschiedenen Rassen schreibt er der Raute einen hohen diagnostischen Wert zu. Besonders legt er auf die regelmässige Gestalt und das richtige Verhältnis zwischen Höhe und Breite grosses Gewicht.) (Kr. Brandt.)
30. Stapfer, H., Consultations sur la grossesse, l'accouchement, la maladie de femmes et les soins à donner aux nourrissons. Observations personnelles. Paris. Vigot frères. 1908.
31. \*Tessier, P., La grossesse et la loi française. Thèse de Toulouse. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 854.
32. \*Tuszkai, Die subaquale Untersuchung und Behandlung in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 25.
33. Uffenheimer, Eine bemerkenswerte Eingabe der Münchener Zentrale für Säuglingsfürsorge. Monatsschr. f. Kinderheilk. Nr. 1 u. 2. 1908.

Die abdominale Palpation in der Schwangerschaft kann zu grossen diagnostischen Irrtümern führen, besonders in Fällen, wo starke Fettschichten und uterine Überdehnung vorhanden sind. Sie genügt also nicht zur Sicherung der Diagnose, sondern es müssen, wie Grould (10) mit Recht fordert, auch die anderen Hilfsmittel in Betracht gezogen werden. Hauptsachen für falsche Diagnosen bilden ferner Überausdehnung der Blase, Überfüllung des Darmes, Aszites, Ovarialzysten, Fibromatose, Lateroflexion des schwangeren Uterus, ektopische Schwangerschaft, Blasenmole.

In Fällen, wo die Palpation des Abdomens kein eindeutiges Ergebnis liefert, dürfte es sich empfehlen, die Schwangere nach Tuszkai (32) „subaqual“ zu untersuchen.

Nach Tuszkai sind nämlich im Bade bei Schwangeren die kindlichen Teile überraschend gut fühlbar; Schädelmasse lassen sich mit nahezu vollkommener Genauigkeit im Bade nehmen.

Da ernste Komplikationen für Mutter und Kind eintreten können, ehe noch die Schwangerschaft überhaupt erkannt ist, so empfiehlt Goodman (9) vaginale Untersuchung so frühzeitig wie möglich. Die Nierentätigkeit sollte während der ersten Schwangerschaftshälfte zweimal im Monat und während der zweiten Hälfte wöchentlich durch Urinuntersuchung kontrolliert werden. Die Diät der Schwangeren soll jede Überlastung der Nieren vermeiden. Bei Hyperemesis tut Paraldehyd gute

Dienste, ist aber bei Nierenstörung zu vermeiden. Während der letzten zwei Monate ist eine erschöpfende Untersuchung der Schwangeren unerlässlich zur Aufstellung eines Entbindungsprogramms.

Munro (21) tritt warm ein für eine planmässige Suggestionstherapie der Schwangeren (natürlich neben diätetischer und medikamentöser). Durch ständige Suggestion werden nicht nur Schwangerschaftsveränderungen von den Schwangeren leichter ertragen, sondern der künftigen Mutter wird auch das Bangen vor der Entbindung gemildert und letztere selbst erleichtert.

Abraham (1) bietet eine, alles für die Schwangere Wissenswerte enthaltende, knappe Darstellung der Hygiene während der Gravidität und Geburt. Das Büchlein hält sich frei von rein ärztlichen Verordnungen, beschränkt sich vielmehr auf allgemein hygienisch-diätetische Winke für Mutter und Kind.

Lenhoff (16) konstruierte eine Brustwarzenklemme, die bei schwangeren Frauen und jungen Müttern die Bildung wohlgeformter und zweckdienlicher Brustwarzen fördern soll.

Zur Erzielung einer gesunden, widerstandsfähigen Nachkommenschaft weist Lambinon (15) auf die Wichtigkeit der Kindespflege schon vor der Geburt hin. Da schwere körperliche Arbeit, lebhaft psychische Insulte die Schwangerschaft vorzeitig unterbrechen können, da ferner der Alkoholmissbrauch schwer geschädigte Kinder nach sich ziehen kann, tritt Lambinon für dementsprechende Hygiene der Schwangerschaft ein: körperliche und geistige Ruhe, sexuelle Abstinenz in den letzten Wochen, Enthaltensamkeit von alkoholischen Getränken seitens der zukünftigen Mutter.

Die Verpflichtung des Staates, im Interesse einer kräftigen Nachkommenschaft für die hochschwangeren Frauen zu sorgen, wird mehrfach erörtert und begründet.

In den auf den Zeitraum von 1890—1892 folgenden Jahren stiegen die Gewichte der Neugeborenen in der Klinik Baudelocque etwas an. Péchin (23) schreibt diesen Anstieg der damaligen Eröffnung von Asylen zu. Das erhöhte Gewicht hat sich eine Zeitlang erhalten, ging aber in späteren Jahren wieder zurück und zwar ständig in einem Masse, dass man heute von einer wirklichen Degenerescenz sprechen kann. Péchin verlangt daher die Hilfe des Staates und die Eröffnung von weiteren Asylen für die schwangeren Arbeiterfrauen.

Dasselbe Ziel verfolgt Printin (27). Er berechnet die Zahl der Zwillingsgeburten der arbeitenden Klasse in Paris nur auf 8:1000; dabei sind eine grosse Anzahl frühzeitiger Geburten mit einbegriffen, so dass bereits in den ersten Lebenstagen 13,3% eingehen. Von den übrigen Kindern bleibt über die Hälfte schwächlich, besonders weil Brusternährung nur in wenigen Fällen möglich ist wegen geringer Milchsekretion und wegen der Schwächlichkeit des Kindes. Von der Geburt bis zum ersten Jahre starben 57,4%.

Queirel (28) fordert, dass die französischen Kammern sei es durch Regierung, Deputierte, Senatoren oder Petitionen veranlasst werden, die wichtige Frage der Unterstützung der arbeitenden, schwangeren Frau zu entscheiden. Vom 7. Monat ab sollten Kommunen, Departements oder der Staat für sie eintreten mit möglichster Einhaltung des Prinzips der Krankenhausbehandlung. Von solchen Massnahmen verspricht sich Queirel hauptsächlich ein Seltenerwerden der Aborte und der Frühgeburten, somit eine Verbesserung der Rasse, fernerhin durch das bessere hygienische Milieu eine Abnahme der Mortalität und Morbidität in Geburt und Wochenbett von Mutter und Kind.

Tessier (31) bespricht eingehend die Schwangerschaft in bezug auf die französische Gesetzgebung. Ausgehend von Ehe, Scheidung, Ablehnung der Vaterschaft, Wiederverheiratung, Forschungen nach Vater- und Mutterschaft, Vergleich mit dem preussischen Landrecht und der österreichischen Gesetzgebung, verbreitet sich Tessier über alle Rechte und Pflichten der schwangeren Frau: Die Nichtverpflichtung der Frauen, sich untersuchen zu lassen, ihre Einwilligung für

irgend welche Interventionen, auch in bezug auf Minderjährige und Geistesschwache, das Recht auf Einleitung des Abortes oder künstliche Fehlgeburt, die künstliche Befruchtung, den Beistand, der schwangeren Frauen in schlechten Vermögensverhältnissen zu leisten ist, die Anforderungen der Frau, die sie an die Verantwortlichkeit von Hebamme und Arzt zu stellen hat.

Aus sozialen Gründen wollen Hamburger und Mayer die Konzeptionsziffer einzuschränken suchen.

Hamburger (12) stellte aus der Statistik über 1042 Arbeiterfamilien fest, dass noch nicht die Hälfte der Konzipierenden das erwerbsfähige Alter erreicht hatten, dass die prozentuale Ergiebigkeit der Arbeiterehe streng regelmässig mit steigender Konzeptionsziffer sinkt. Hamburger ist daher für Verringerung der Konzeptionen von 7 auf 4.

Mayer (18) empfiehlt zur Konzeptionsbeschränkung möglichste Verlängerung der Stilldauer, obligatorische Mutterschaftsversicherung mit Stillprämien, Einschränkung der Belästigung kinderreicher Familien, Gewährung billiger Wohnung an solche, Gewährung von Stipendien.

### c) Zeugung; Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta; Physiologie der Frucht.

1. \*Ahlfeld, F., Die Rechtsverhältnisse des Nasciturus. Gyn. Rundschau. Heft 1. p. 28.
2. \*Aschheim, Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1678.
3. Ballerini, Ancora della amilogenesi placentare. Annali di Ostetr. e Gin. Nr. 6.
4. \*Bauer, Aug., Zur Kritik eines neu aufgestellten Reifezeichens. Inaug.-Diss. Freiburg. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1639.
5. \*— J., Zur Biologie des Kolostrums. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1657.
6. \*Becker, Der Antitrypsingehalt des mütterlichen und kindlichen Blutes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 1016.
- 6a. \*Bertoni, A., Azione del nucleoproteide epatico e placentare sul glucosio. Azione del nucleoproteide epatico e placentare sul lattosio e destrina. (Über die Wirkung von Leber- und Plazentanukleoproteiden auf Traubenzucker. Über die Wirkung von Leber und Plazentanukleoproteiden auf Milchzucker und Dextrin.) Lo sperimentale. Vol. 63. Fasc. 2—3. (Artom di Sant' Agnese.)
7. Bondi, Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnion und der Nabelschnur. Gyn. Rundschau. Nr. 23. p. 857. Sammelref. über 1908.
- 7a. \*— Über die Herkunft des Fruchtwassers. Allgem. Wien. Med. Zeit. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 651. 1910.
8. Bossi, Un caso di gravidanza trigemellare. La Clin. Ostetr. Nr. 18.
9. \*Bouquet, Action de la contraction utérine sur l'oeuf humain: phénomènes passifs de la grossesse et du travail. Paris, G. Steinheil. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 813.
10. Brant, W. D., Über die Bildung des Deciduagewebes ausserhalb der Gebärmutter in der Schwangerschaft. Journ. akusch. i shensk. bolesnej. November. (H. Jentter.)
11. Bryce, Thomas H., and John H. Teacher, Contributions of the study of the early development and imbedding of the human ovum. Glasgow 1908. James Maclehose and Sons. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2. p. 248.
12. Burckhard, Strassburger Gynäkologenkongr. Sitzg. vom 4. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 976. (Burckhard berichtet an der Hand schöner mikroskopischer Präparate über Eireifung und Befruchtung bei der weissen Ratte.)
13. \*Busse, Oponinuntersuchungen bei Mutter und Kind. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Sitzg. vom 19. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1406.
14. \*— Oponinuntersuchungen bei Mutter und Kind. Gyn. Rundschau. Heft 21. p. 767.
15. \*Calderini, Un cas de superfœtation. Budapest. internat. med. Kongr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1394.
16. \*— Über einen Fall von Superfötation. Gyn. Rundschau. Heft 23. p. 843.

17. Castelli, Di una particolarità istologica in membrane ovariali di gravidanze normali e patologiche. Soc. Tosc. di Ostetr. e Gin. Sitzg. vom 22. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 6. p. 795.
18. \*Cathala, V., et P. Lequeux, Le Pouvoir phagocytaire et l'indice opsonique chez les femmes enceintes, les femmes accouchées et les enfants nouveau-nés. L'Obstétr. 2 année. N. S. Nr. 6. p. 393.
19. Cavazzani, E., Sulla cosiddetta umeina del cordone ombelicale. (Über das sogen. Muzin der Nabelschnur.) Arch. di Fisiol. Firenze. Vol. 6. Fasc. 2. (Cavazzani konnte auf Grund seiner Forschungen feststellen, dass die menschliche Nabelschnur eine stickstoffhaltige Substanz von ziemlich gleicher chemischer Zusammenstellung enthält, die sich infolge eines grösseren Stickstoffgehaltes von dem im Speichel etc. enthaltenen Muzin unterscheidet.) (Artom di Sant' Agnese.)
20. Ciaccio und Ciulla, Sul metabolesmo citologico ed istochemico della placenta. La Gin. moderna. Nov. p. 588.
21. \*Cohn, Fr., Über das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren zystische Derivate. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2. p. 367.
22. \*Cope, V. Z., Beobachtungen bei einer Drillingsgeburt. The Lancet. 1908. April 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 894.
23. \*Csörgö, D., Zwillinge oder Superfötation? Liežnicki viestnik. 1905. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1577.
24. \*Dawson, E. Rumley, The causation of sex based on clinical materials, together with chapters on the forecasting of the sex of the unborn child, and on the determination or production of sex at Will. London, H. K. Lewis.
25. Dekker, H., Naturgeschichte des Kindes. Stuttgart, Kosmos. Refer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 645.
26. \*Dofeldt, Die biologische Reaktion zwischen dem Blute der Mutter und der Frucht. Geb.-gyn. Ges. in St. Petersburg. Sitzg. vom 17. Sept. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 11. p. 434.
27. Eisler und Sohma, Untersuchungen über den Opsoningehalt gesunder, immunisierter Mütter und Neugeborener. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 19.
28. \*Engelmann, F., und C. Stade, Über die Plazentartheorie der Eklampsieätiologie, insbesondere über die Bedeutung gerinnungshemmender Stoffe für die Wirkung des Plazentarpresseaftes im Tierexperiment. Vorläufige Mitteilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 618.
29. Fellingner, Ferd., Schwangerschaft und Geburt in der altfranzösischen Literatur. Inaug.-Diss. Göttingen.
30. Fellner, Otfried, O., Über physiologische Graviditätserscheinungen bei Mutter und Kind. Gyn. Rundschau. Heft 6. p. 229.
- 30a. \*Fetzer, Experimentelle Untersuchungen über den Stoffhaushalt in der Gravidität. Strassburger Gynäkologenkongr. Sitz. v. 1. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 1. p. 84.
31. \*Fraenkel, M., Die Beeinflussung des Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1118.
32. \*Frankl, O., Zur Frage der Plazentartoxine. Gyn. Rundschau. Heft 3. p. 111.
33. — Praktische Ergebnisse der Serologie für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 214.
34. — und H. Handovsky, Zur experimentellen Plazentarforschung. Gyn. Rundschau. Heft 10. p. 375.
35. \*Freund, R., Zur placentaren Eklampsieätiologie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15.
36. Füh, Über die medizinische und juristische Seite der Konzeptionsverhütung. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. u. Geb. Sitzg. vom 7. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 6. p. 768.
37. \*Geets, V., Progrès médical Belge. Oct. 15. Ref. The British Med. Journ. Dec. 11. Epit. p. 91.
38. \*Gräfenberg, Beiträge zur Physiologie der Eieinbettung. Phys. Verein in Kiel. Sitzg. vom 22. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 2. p. 244.
39. Grauzner, Drillingsgeschicksal. Der Frauenarzt. Nr. 9.
40. \*Grosser, O., Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Plazenta mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Wien, W. Braumüller. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1362.

41. \*Grosser, O., Die Wege der fötalen Ernährung innerhalb der Säugetierreihe (einschliesslich des Menschen.) Samml. anat. u. phys. Vortr. u. Aufsätze von Gaupp und Nagel. Jena. G. Fischer. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 643, 1910.
- 41a. \*Guggisberg, H., Über die klinische Verwendung der Opsonine bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 1.
42. Guzzoni degli Ancarani, A., Ulteriori osservazioni sull' acido lattico. (Weitere Untersuchungen über die Milchsäure.) Atti della Soc. Ital. di Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Auf das bereits von ihm behandelte Thema zurückgreifend, teilt Verf. mit, dass aus seinen Versuchen hervorgeht, dass während er im Mekonium nie die Spuren von Milchsäure gefunden hat, diese stets in dem Fruchtwasser vorhanden waren und zwar ganz besonders in den Fällen von Polyamnios. Spuren von Milchsäure fand er auch in den Organen der frühzeitigen Früchte vor dem 6. Monat.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
43. Hackl, Jak. Val., Über Kindeslagen vom 4. bis zum 9. Monat. Inaug.-Diss. München. Februar.
44. \*Halban, Jos., Die Grössenzunahme der Eier und Neugeborenen mit dem zunehmenden Alter der Mutter. Salzburg. Naturf.-Vers. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 41. p. 1867.
45. \*Heinricius, Die Einbettung des Eies. Budapest. internat. med. Kongr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1393.
46. \*Hellin, Über Entstehungsursachen der mehrfachen Schwangerschaft. Gaz. lek. 1908. Nr. 31. u. 32.
47. \*Herzog, M., A contribution to our knowledge of the earliest known stages of placenta and embryonic development in man. The Amer. Journ. of Anat. Vol. 9. Nr. 3. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. p. 678. 1910.
48. Heyfeld, Das Recht des Kindes auf das Leben. Med. Klin. Nr. 26.
49. \*Higuchi, S., Über die pharmakologischen Wirkungen der Plazenta. Biochem. Zeitschr. Bd. 17. p. 21. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 235.
50. \*— Zur Kenntnis des Fibrinenzym der Plazenta. Biochem. Zeitschr. Bd. 22. Nr. 3—4. p. 337. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. Heft 2. p. 122.
51. \*— Ein Beitrag zur chemischen Zusammensetzung der Plazenta. Biochem. Zeitschr. Bd. 22. Nr. 3—4. p. 341.
52. \*Hikmet, Fötale Organe sind für den Tierkörper ungiftig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 650.
53. Hofbauer, Die biologische Bedeutung der Plazenta. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 668.
54. Kanitz, A., Bezüglich der Dauer der normalen Schwangerschaft. Zeitschr. f. Biol. Bd. 52. p. 143.
55. Kawenoky, Mehrlingsgeburten. Inaug.-Diss. München. Dez.
56. Keibel, Fr., und C. Elze, Normentafel zur Entwicklungsgeschichte des Menschen, mit Beiträgen von Bromann, Hammar und Tandler. Jena 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. p. 409.
57. Kreienberg, W., Beiträge zur Lehre der Zwillingschwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg. Aug.
58. Kufferath, E., Die Menstruation. Die Konzeption. Brüssel 1908. H. Lamertin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 812.
59. \*Larcher, A., De la longueur du cordon ombilical. Thèse de Toulouse. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 855.
60. \*Lichtenstein, Kritische und experimentelle Studien zur Toxikologie der Plazenta, zugleich ein Beitrag gegen die placentare Theorie der Eklampsieätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 2.
61. \*— Im Kampfe gegen die placentare Theorie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1313.
62. \*Lochhead, Über den Übergang der stickstoffhaltigen Substanzen von der Mutter zum Fötus. Edinb. geb. Ges. Sitzg. vom 11. März. Ref. Gyn. Rundschau. 1910. Heft 2. p. 95.
63. \*Löb, W., und S. Higuchi, Zur Kenntnis des Placentarenzyms. Biochem. Zeitschr. Bd. 22. Nr. 3—4. p. 316. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Medizin. Bd. 305. Heft 2. p. 122.
64. Macri, E., Rapporto tra feto a termine ed annessi. (Verhältnis zwischen ausgetragener Frucht und Nachgebur.) La Gin. Firenze. Anno VI. Fasc. 6. (Die verschiedenen Jahresber. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1909.

Teile des Eies stehen untereinander fast immer in Beziehung in dem Sinne, dass der Gewichtszunahme der Frucht eine entsprechende Zunahme der Plazenta, der Eihüllen, des Nabelstranges und des Fruchtwassers entsprechen. Die auf dem Fundus uteri sitzenden Plazenten haben ein grösseres Gewicht und einen grösseren Durchmesser als jene, welche auf der vorderen und hinteren Wand sitzen.)

(Artom di Sant' Agnese.)

- 64a. Meyer, Rob., Diskuss. Bemerkung zu Jolly. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1569.
- 64b. \*Michnowski, Fünflinge. Journ. akuscherstwa u. Jenskich Bolesnei. XXII. 1. Ref. Gynäk. Rundschau. Heft 4. p. 159. 1910.
65. \*Miller, Geburtshilfliche Gesellschaft zu Edinburgh. Sitzg. vom Febr. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 6. p. 256.
66. \*— Strassburger Gynäkologenkongress. Sitzg. vom 3. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 973.
67. Mirtó, F., Considerazioni sul determinismo del setto. (Betrachtungen über die Geschlechtsbestimmung.) Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.  
(Artom di Sant' Agnese.)
68. Müllerheim, R., Eine Fünflingsgeburt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 34. Nr. 52.
69. Nadobuck, M., Die Abnahme des durchschnittlichen Heiratsalters in Deutschland. Inaug.-Diss. Greifswald.
70. Nicloux, Étude d'ensemble sur le passage des substances chimiques de la mère en fœtus. L'Obstétr. Nr. 11.
70. \*Nijhoff, Der Einfluss von Ikterus der Mutter auf die Frucht. Tijdschr. v. Geneesk. 1908. Bd. 2. Nr. 3. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. p. 220.
72. \*Olshausen, T., Künstliche Befruchtung und eheliche Abstammung. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 12. p. 515.
73. Opocher, Ancora della amilogenesi placentare. Annali di Ostetr. e Gin. Nr. 7.
74. \*Ott, Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Häufigkeit der Schädelagen. Inaug.-Diss. München 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 18. p. 618.
75. \*Parvu et Ch. Laubry, Sur l'arrêt des anticorps hydatiques au niveau du placenta. Soc. de Biol. Séance du 1 Mai. La Presse méd. 5 Mai.
76. \*Peters, H., Die menschliche Einidation und Plazentation. Budapest. intern. med. Kongr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1393.
77. \*Ponfick, Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 13. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 3. p. 381.
78. \*Poten, Photographische Aufnahmen von Chorionzotten. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 8. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 5. p. 652.
79. Poux et Pageau, Geburt eines 5,5 Kilo schweren Kindes 309 Tage nach der letzten Menstruation. Soc. d'Obstétr. de Toulouse. Sitzg. vom 2. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. Heft 3. p. 387.
80. \*Ransom, D. H., Prophylactic effect of antitoxin on the child in utero. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 52. Nr. 7. p. 556.
81. Sabatini, P., Untersuchungen über die Tragezeit bei unseren wichtigsten Haustieren, beeinflusst durch Fröheife, Erstgeburt, sowie Zahl und Geschlecht der Föten. Inaug.-Diss. Jena.
82. \*Schatz, Die Ursachen der Kindeslagen und die Turnkunst im Uterus. Salzbg. Naturforschervers. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1454.
83. — Die Ursachen der Kindeslagen und die Turnkunst im Uterus. Prag. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 655.
84. \*Schenk, F., Schutzeffekte normaler Sera gegen die Wirkung menschlichen Plazentarsaftes beim Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1353.
85. \*— Über Besonderheiten der Giftwirkung des menschlichen Plazentarsaftes beim Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1500.
86. \*Schöner, Geschlechtsbestimmungen am menschlichen Ei vor der Befruchtung und während der Schwangerschaft. Münchn. gyn. Ges. Sitzg. vom 11. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 741.
87. — Bestimmungen des Geschlechts am menschlichen Ei vor der Befruchtung und während der Schwangerschaft. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 454.
88. Schlesinger, Herm., Zur Lehre von der sensiblen Innervation des Uterus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 151.
89. \*Schwartz, E., et Boyer, Interne Überwanderung des Eies. Presse méd. Nr. 63. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 16. p. 555.

90. Schwink, Beiträge zur Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg.
91. \*Semanne, M., Contribution à l'étude de la grossesse triple. Thèse de Paris. 1908. Déc. Michalon.
92. \*Skrobanski, Geb.-gyn. Ges. in St. Petersburg. Sitzg. vom 21. Mai. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 11. p. 434. (Drillingsplazenta.)
93. \*Speiser, P., Über eine Drillingsgeburt. Norddeutsch. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 20. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 1. p. 139.
94. Stern, K., Besteht eine Abhängigkeit der Kopfgrösse des Neugeborenen von der des Vaters oder der Mutter? Inaug.-Diss. Freiburg. April—Mai.
95. Stinnerbeck, J., Zur Bestimmung der menschlichen Schwangerschaftsdauer. Inaug.-Diss. Kiel. August—November.
- 95a. Stolper, Lucius, Eieinbettung und Plazentation. Sammelreferat. Gyn. Rundschau. Heft 12. p. 456. 1910.
96. Strahl, Neuere Anschauungen über die Amnionbildung. Med. Ges. zu Giessen. Sitzg. vom 12. Jan. Zit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 4. p. 541.
97. \*Stratz, Wachstum und Proportionen des Embryo. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. vom 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 668.
98. \*— Strassburger Gynäkologenkongress. Sitzg. vom 3. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 972.
99. \*— Wachstum und Proportionen des Fötus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1. p. 36.
100. \*Taubmann, C., Recherches cliniques sur les causes qui paraissent favoriser la formation des sexes. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1540.
101. \*Trillat, Zwillingschwangerschaft mit aussergewöhnlich starker Entwicklung der Kinder und Placenta praevia. Lyon méd. 1908. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1630.
102. \*Ulesko-Stroganowa, Ges. f. Geb. u. Gyn. in St. Petersburg. Sitzg. vom 20. März 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 22. p. 838. (Decidua.)
103. Valtorta, F., Ricerche sullo sviluppo dei visceri del feto la individualità del neonato. (Untersuchungen über die Entwicklung der fötalen Eingeweide: die Persönlichkeit im Neugeborenen.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 12. p. 673. (Nach Aufnahme der äusseren Masse von fötalen Leichen studiert Verf. die inneren Organe, indem er sie der Wägung unterzieht. Er hebt die individuelle Entwicklungsverschiedenheit der inneren Organe unabhängig vom Gewicht und der Länge des Körpers hervor und unternimmt das Studium der Verhältnisse zwischen äusserer Körperform und Eingeweideentwicklung.) (Artom di Sant' Agnese.)
104. — Ricerche sullo sviluppo fetale: La individualità del neonato. Untersuchungen über die fötale Entwicklung: Die Persönlichkeit im Neugeborenen.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 9. p. 313. (Klinische Note, in welcher Verf. hervorhebt, wie die Gewichts- und die wenigen Massbestimmungen, die gewöhnlich am Neugeborenen aufgenommen werden, unzureichend sind, um ein Kriterium über das Alter und den Gesundheitszustand des Neugeborenen zu liefern. Man muss durch zahlreiche Messungen die morphologischen Unterschiede in den Föten kennen lernen, sehen, welchen Missverhältnissen in der Entwicklung der verschiedenen Organe Funktionsfehler entsprechen, in der Hygiene des Neugeborenen empirische Massnahmen und Vorurteile aufgeben und aus der der Klinik unterworfenen Anatomie Vorteil ziehen.) (Artom di Sant' Agnese.)
105. \*Washburn, Report of a case of quadruplets. Bull. of the Lying-in Hosp. of the City of New York. Juni 1907. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 6. p. 246.
106. \*Weichardt, Zur placentaren Theorie der Eklampsieätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3.
107. \*Weinberg, W., Der Einfluss von Alter und Geburtenzahl der Mutter auf die Häufigkeit der ein- und zweieiigen Zwillingsgeburten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2.
108. \*— Die Anlage zur Mehrlingsgeburt beim Menschen und ihre Vererbung. Archiv f. Rassen- u. Gesellsch.-Biol. 6. Jahrg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 643. 1910.
- 108a. Welch, On the number of ova in the Graafian Follicle. Bull. of the Lying-in Hospital of the City of New York. März 1907. (Demonstration von Mikrophotogrammen aus einem Eierstock, bei dem Welch zufällig 2 Eier in einem Graafischen Follikel fand.)



109. \*Weymeersch, Experimente über die kardio-vaskuläre Wirkung des Extraktes der menschlichen Plazenta. Bull. de la soc. royale des sciences méd. et nat. de Bruxelles. Séance du Juillet 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1692.
110. \*Wickersheimer, Une observation inédite de grossesse sextuple. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Séance du 18 Nov. Nr. 8. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 31. Heft 2. p. 265.
111. \*Wilson, Geschlechtsbestimmung. The Journ. of Amer. med. Assoc. Nr. 11.
112. \*Wolff, B., Weitere experimentelle Beiträge zur Physiologie des Fruchtwassers. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1.
113. \*Ziegenspeck, Zum Fötalkreislauf. Salzburg. Naturforschervers. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42. p. 1914.

T. Olshausen (72) vertritt die Auffassung, dass bei richtiger Auslegung des geltenden deutschen Rechtes eine Beweiserhebung über angeblich erfolgte künstliche Befruchtung überhaupt nicht in Frage kommen kann, vielmehr sei der Einwand einer ohne Beiwohnung erfolgten Konzeption gegenüber der auf Unehelichkeit eines in der Ehe geborenen Kindes gerichteten Klage auf Grund der positiven Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches unbeachtlich. J. Schwalbe betont dagegen in einer Bemerkung zu T. Olshausens Aufsatz den naturwissenschaftlichen Standpunkt, dass es für die Abstammungsfrage völlig gleichgültig sei, ob das Kind mit oder ohne Beiwohnung des Mannes erzeugt worden ist, da die Zugehörigkeit eines Kindes zu einem Menschenpaar entwicklungsgeschichtlich lediglich durch die Frage bestimmt wird, welches Ovulum und welches Sperma das Keimmateriale geliefert haben. Schwalbe glaubt nicht, dass der Gesetzgeber so viel Gewicht auf die wörtliche Auslegung der Beiwohnung gelegt hat, wie Olshausen annimmt.

Nach Wilson (111) wird das Geschlecht des Keimes ausschliesslich vom befruchtenden Spermatozoon bestimmt, und zwar wird zu einem Weibchen derjenige, welcher sich von einem Spermium mit akzessorischem Chromosom ableitet. Die Spermatozoen entstehen immer paarweise, eins mit überzähligem Chromosom und eines ohne solches.

Eine naive, sich skrupellos über alle wissenschaftlichen Tatsachen hinwegsetzende Theorie über die Ursache der Geschlechtsbildung tischt Rumley Dawson (24) auf. Er spricht dem Vater jeden Anteil an der Geschlechtsbildung ab; die männlichen Eier sollen lediglich vom rechten, die weiblichen ausschliesslich vom linken Eierstock stammen. Das rechte Ovar ist grösser, darum werden auch mehr Knaben als Mädchen geboren. Die Eierstöcke sollen jeden Monat abwechselnd tätig sein und auf diese Weise soll sich das Geschlecht des nächsten Kindes vorhersagen lassen.

Schöner (86) vertritt die Anschauung, dass die Geschlechtsanlage des menschlichen Eies vor der Befruchtung bestehen müsse. Da aber jedes Ovarium beide Geschlechter liefert, so muss ausserdem noch eine Gesetzmässigkeit in jedem Ovarium vorhanden sein. Schöner fand mit Hilfe dreier, verschieden nach Ovarien angelegter Statistiken über beinahe 1500 Kinder durch das erhaltene Resultat (82,73 %, 82,61 % und 84,21 %), dass ein Zahlengesetz von 2 : 1 in jedem Ovarium vorhanden ist. Das rechte liefert zwei männliche und ein weibliches Ei, das linke zwei weibliche und ein männliches Ei und diese stehen sich in ihrer Geschlechtsanlage entgegengesetzt gegenüber. Der Beweis hierfür wird mit 23 Familien mit zwei und drei Kindern geführt, teils indirekt mit 15, teils direkt mit 8 Familien. Ausnahmefall war keiner vorhanden.

Taubmann (100) hält dagegen die Vorausbestimmung des Geschlechts für so gut wie unmöglich, doch scheinen ihm gewisse Bedingungen die Entwicklung des Geschlechtes zu bestimmen. Die prämenstruelle Befruchtung, d. h. die auf das junge Ei gleich nach der Ruptur des Graafschen Follikels einwirkende, scheint die Bildung von Mädchen zu begünstigen, und bei einer Schwangerschaft im Verlaufe einer Amenorrhoe oder des Stillens ist gleiches der Fall.

Manfred Fraenkel (31) erörtert die interessante Möglichkeit, der heute noch ungelösten Frage der Beeinflussung des Geschlechts durch Röntgenbestrahlung der Frau zu Leibe zu rücken. Die Röntgenbestrahlung der Ovarien übt bekanntlich auf die Reife und Entwicklung der Eier einen bedeutenden Einfluss aus. Durch die bei Bestrahlung hervorgerufene Verminderung der Periodenblutung und Herabsetzung der auf zu starker Funktion der Ovarien beruhenden dysmenorrhoeischen Beschwerden, sowie durch günstige Herabstimmung sexueller Nervosität, ferner durch die günstige Beeinflussung der Blutungen bei Myomen mittelst Röntgenstrahlen, ist der Schluss notwendigerweise zu ziehen, dass eine Schwächung des weiblichen Eies in seiner Entwicklungsfähigkeit und eine Störung in seiner vollsten Reife hervorgerufen werden kann. Man hat es also in der Hand, eine verminderte Produktion und Produktivität des Eierstockes selbst herbeizuführen; denn die den Röntgenstrahlen ausgesetzte Frau wird als der in jedem Falle schwächere Teil aufzufassen sein, mag man nun annehmen, dass der überragende Teil das gleiche oder das entgegengesetzte Geschlecht produziert.

In der Bildung des Corpus luteum graviditatis und menstruationis bestehen nach Cohn (21) keine grundsätzlichen Unterschiede.

Schwartz und Boyer (89) beschreiben einen mit der Genauigkeit eines Laboratoriumsexperimentes die Möglichkeit der inneren Überwanderung des befruchteten Eies beweisenden Fall: Bei einer 24-jährigen Frau wurde die linke schwangere Tube und das zystisch entartete rechte Ovarium entfernt. Die rechte Tube und das linke Ovarium blieben unberührt. 6 Monate später war die Frau intrauterin gravid; sie abortierte dann im 4. Monate.

Die Implantation des menschlichen Eies geht nach Grossers (40) Anschauung wahrscheinlich so vor, dass unter dem Einfluss des Kontakts mit der äusseren Zellschicht des Eies, wohl infolge von Fermentwirkung, die vom Ei ausgeht, die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, Epithel und Bindegewebe, gelöst werden und so das Ei durch ein selbstgeschaffenes Loch in die Schleimhaut eindringt. Die gesetzte Lücke wird durch ein Gerinnsel (Schlusskoagulum) geschlossen. Gleichzeitig mit dem Eindringen des Eies in die Schleimhaut beginnt die Wucherung des Trophoblastes, der die Fähigkeit hat, mütterliches Gewebe zu zerstören, und dessen Reste, sowie die Nährstoffe des Blutes zu resorbieren und dem Wachstum des Eies dienstbar zu machen. Mit der Bildung von Sprossen von der Trophoblastschale aus erfolgt die Umwandlung der oberflächlichen Trophoblastschichten in ein Syncytium, entsprechend der Erscheinung, dass Syncytien überhaupt bei energischer Zelltätigkeit auftreten. Die syncytialen Sprossen eröffnen die mütterlichen Gefässe, das ausströmende Blut dringt gegen die Trophoblastschale vor, wobei diese in einzelne Balken und Züge verteilt und selbst in unregelmässigen, grösstenteils nur von syncytialem Trophoblast ausgekleideten Räumen strömt. Der intervillöse Raum ist somit von fötalem Syncytium ausgekleidet, das an den Stellen, an welchen die mütterlichen Gefässe angefressen werden, an die in Degeneration begriffenen Gefässendothelien anschliesst. Für diese Auffassung von der fötalen Herkunft des Syncytiums spricht der Vergleich mit dem Tier. An der dem intervillösen Raum zugekehrten Seite des Syncytiums findet man einen feinen Saum, den Bürstenbesatz.

In ganz ähnlicher Weise sprach sich Hubert Peters (76) als Referent auf dem internationalen Budapester Kongress aus. Auch ihm gilt die interstitielle Nidation und Entwicklung als die wahrscheinlichste. Alles spricht dafür, dass sich das menschliche Ei bald nach seiner Ankunft im Uterus in die Kompakta einsetzt. Wahrscheinlich setzt es sich an eine mit Epithel bekleidete Stelle an, im prämenstruellen Stadium, ausnahmsweise vielleicht auch in einem anderen Stadium des Menstruationszyklus. Die Plazentation teilt sich in zwei ziemlich scharf getrennte Perioden, in die der Embryotrophebildung und Embryotropheernährung des Eies und in die folgende, wo die Ernährung durch Diffusion durch Syncytium und einreihige Langhanssche Zellschicht, später nach Schwund dieser, nur durch das Syncytium

hindurch stattfindet. Der primär intervillöse Raum bildet sich sehr früh; er ist kein mütterlicher, intervaskulärer, sondern ein hauptsächlich von fötalen Elementen begrenzter Raum. Das Syncytium entsteht aus dem Trophoblast und ist fötaler Herkunft; die syncytialen Riesenzellen hält Peters für Trophoblastreste.

Die interstitielle Implantation schützt, wie Bouquet (9) ausführt, das Ei davor, durch die Uteruskontraktionen ausgestossen zu werden. Stolper (95a) schliesst sich dieser Ansicht an, doch kommen seines Erachtens wohl noch andere Faktoren dazu. Das junge Ei liegt nach den Gefässarrosionen gleichsam in einem Blutsee. Es wird aus diesem, zumal wenn der Kapselschluss nicht vollendet ist, durch den Blutstrom nicht hinausgeschwemmt zufolge der von Stolper festgestellten eigentümlichen Gefässverteilung um das Eibett, die eine Verlangsamung des Blutstroms und Herabsetzung des Blutdrucks bedingt.

Heinricius (45) beschreibt bei seiner Schilderung der Eieinbettung bei Tieren (Igel, Maus, Ratte, Hamster) schon vor der Einnistung aus gewöhnlichen Deciduaellen entstehende Riesenzellen. Sie sollen bei der Bildung der Eikammer als Haftorgane dienen, die mütterlichen Kapillaren arrodieren und so die Blut-extravasate erzeugen, die das Ei bei Eintritt einer vollkommeneren Ernährungsweise (Plazenta) ernähren. Die Vergrößerung der Eikammer wird ferner hauptsächlich durch die Tätigkeit der Riesenzellen bewirkt.

Robert Meyer (64a) erklärt die Decidua für belanglos für die Eieinbettung. Das Ei nistet sich überall ein, wo es sich gerade befindet, sobald es eine bestimmte Entwicklung durchgemacht hat. Normalerweise sind Eireifung und Eiwanderung so eingestellt, dass das Ei sich gerade im Corpus uteri befindet, wenn es zur Einnistung fähig geworden ist. Gelangt das Ei in das Corpus uteri, bevor es zur Einnistung herangereift ist, so wird es durch die Flimmerung weiter befördert und nistet sich weiter unten im Uterus ein.

Miller (66) demonstrierte Schnitte durch ein frisches menschliches Ei und Herzog (66) beschreibt ein junges menschliches Ei im ungefähren Alter von dem Petersschen Ei. Auffallend ist ein Kanal, der fast horizontal zu der Schleimhautoberfläche von dieser bis zum Ei führt, so dass Herzog ihn für den vom Ei zurückgelegten Weg hält. Dabei ist der Eipol nicht ganz abgeschlossen, vielmehr die Kapsularis hier nach Herzogs Meinung aktiv vom Trophoblast durchbrochen.

Ulesko-Stroganowa (102) weist auf die Anwesenheit von Glykogen in der Decidua und der Langhans-Zellschicht in Zusammenhang mit der phagozytären Eigenschaft des Gewebes hin.

Die Chorionzotten enthalten nach Gräfenbergs (38) beachtenswerten Untersuchungen während der ersten Embryonalmonate ein starkes tryptisches Enzym, das für das aktive Eindringen des befruchteten Eichens gewiss von Bedeutung ist. Das Choriontrypsin ist in den frühesten Wochen der Gravidität am stärksten und verschwindet mit der festen Verankerung der Plazenta im 4. Monat. Vermutlich ist es an die Anwesenheit der Langhans-Zellen gebunden, da es gleichzeitig mit ihrem Untergang biochemisch nicht mehr nachzuweisen ist. Gegen das Choriontrypsin erzeugt der mütterliche Organismus Antitrypsine in der Decidua und im Fibrin des Nitabuchschen Streifens.

Das Choriontrypsin ist seinem chemischen Verhalten nach den beiden anderen tryptischen Enzymen des Körpers, dem der Leukozyten und dem des Pankreas als drittes analoges Enzym an die Seite zu stellen. Als weitere Schutzmassregel gegenüber schädigenden, von dem Ei abstammenden Stoffen ist der hohe Antitrypsingehalt des mütterlichen Blutes aufzufassen, der erst im Wochenbette zur Norm zurückkehrt.

Die fötalen Nähstoffe teilt Grosser (41) ein in solche, die aus dem Blute der Mutter direkt stammen, Hämotrophe genannt, und solche, die erst im mütterlichen Organismus umgewandelt werden, ehe sie in das kindliche Blut weitergegeben werden (Sekrete, Extravasate, degenerierende Gewebe) Embryotrophe genannt, und

unterscheidet nach Strobl die plazentare, und die paraplazentare Ernährung. Aus den verschiedenen morphologischen Typen der Plazenten lässt sich einerseits eine Reihe bilden, deren eines Extrem (Schwein) ausschliesslich die embryotrophische Ernährungsform aufweist, während die Wiederkäuer, Raubtiere und Nagetiere so angeschlossen werden können, dass von Glied zu Glied der Reihe eine sukzessives Zurücktreten der plazentaren Embryotropie festzustellen ist; am anderen Ende der Reihe steht der Mensch mit ausschliesslich hämotrophischer Plazentarernährung. Andererseits zeigt sich in allen Gruppen, mit Ausnahme der Placenta olliformis, der Fruchtsack an der Ernährung beteiligt.

Die Endzotten stellen, wie Potens (78) photographische Aufnahmen zeigen, in normalen Plazenten stets dünne, fein auslaufende Fäden dar, während bei Aborten sehr häufig aufgetriebene, kolbig verdickte und zum Teil an Blasenmole erinnernde Zottenformen sich finden, die zweifellos auf degenerative Störungen des Eies zurückzuführen sind.

Bruno Wolff (112) liefert einen weiteren wertvollen Beitrag zur Frage nach der Herkunft des Fruchtwassers. Er stellte durch Experimente an trächtigen Kaninchen fest, dass in den Trächtigkeitsperioden, wo die Nephrektomie bei gewöhnlicher Fütterung der Tiere eine Vermehrung des Fruchtwassers bewirkt, eine solche auch dann eintritt, wenn man den Tieren subkutan oder interstomachal nach der Nephrektomie grosse Flüssigkeitsmengen beibringt; die Vermehrung war im ganzen nicht stärker, wenn die Tiere Flüssigkeit bekamen, als wenn sie solche nicht erhalten hatten. Eine Vermehrung des Fruchtwassers trat aber auch bei den nephrektomierten Tieren überhaupt nicht ein, denen grössere Flüssigkeitsmengen subkutan oder interstomachal einverleibt waren, wenn es sich um Tiere handelte, die erst in der Mitte der Tragezeit standen, wo auch die blossen Nephrektomie noch keine Vermehrung des Fruchtwassers bewirkte. Das Amnioswasser ist also als ein mütterliches Produkt nicht anzusehen; die alleinige direkte Quelle des Fruchtwassers ist der Fötus, der es vermöge der vitalen Tätigkeit seiner Zellen bereitet. Von einer Herkunft des Fruchtwassers lediglich aus den fötalen Nieren kann keine Rede sein. Wahrscheinlich beteiligen sich an der Fruchtwasserbildung verschiedene fötale Organe; hauptsächlich kommen nach Mandl die Amnion-epithelzellen in Betracht, die zur Fruchtwasserbildung durch sekretorische Tätigkeit beitragen.

Nach Bondi (7a) ist die Entstehung des Fruchtwassers keine einheitliche; er fasst es zum grössten Teil wohl als Transsudat von Mutter und Kind her, auf; die Flüssigkeit soll aber erst durch die Tätigkeit des Amnionepithels ihr charakteristisches Gepräge erhalten.

Larcher (59) bezeichnet als normale Länge der Nabelschnur 40—67 cm, als Mittelmaass 55,25 cm; er bestätigt die bekannten Wechselbeziehungen zwischen der Länge der Schnur und dem Gewicht des Fötus und der Plazenta. Keine Beziehung besteht zwischen der Länge des Nabelstranges und der Grösse der Frau.

Bouquet (9) bestreitet die gewöhnliche Anschauung, dass ein freier unterer Eissackpol sich erst bildet, wenn die Cervix sich zu erweitern begonnen hat. Wenn die Eihäute nicht genügend dehnbar sind, so führen schon die unempfindlichen Schwangerschaftszusammenziehungen zu einer Ablösung des Fruchtsacks an seinem unteren Pol, zur Formation der Eiblaste und können unter bestimmten Umständen zur Berstung der Eihäute Veranlassung geben.

Lichtenstein (60) bekämpft die Anschauung, dass der nach intravenöser Injektion von Plazentaraufschwemmung bei Kaninchen auftretende Tod durch ein für die Plazenta spezifisches Gift bedingt sein soll. Er beobachtete ein gleiches Verhalten der Tiere (Atemnot, Krämpfe, Tod) und gleiche anatomische Befunde (Gerinnung, Gefässverstopfung) nach Injektion von stark konzentrierter Argillaufschwemmung. Der Tod erfolgt auf mechanischer Grundlage durch Verstopfung mehrerer grösserer Arterienstämmchen der Lungen. Ein Cytotoxin oder Plasmagift kommt nicht in Frage. Der frühere oder spätere Tod oder das Ausbleiben des-

selben hängt von der Konzentration des eingebrachten organischen oder anorganischen Materials (Zottentrümmer oder Argilla) ab.

Lichtenstein wendet sich ferner gegen die Behauptung, dass Injektionen von Plazentaraufschwemmungen in die Peritonealhöhle von Kaninchen toxische Albuminurie bedingen soll. Er fand nach solchen Injektionen die Albuminurie nicht stärker und nicht von längerer Dauer als nach Einbringen von eiweisshaltigen Flüssigkeiten, die frei waren von Zellbestandteilen (Eiereiweiss, unverdünnte und verdünnte gekochte Kuhmilch, filtrierte, zellfreie, physiologische Kochsalzlösung, in der der Plazentareibrei ausgewaschen war). Die Albuminurie ist demnach unabhängig von dem Gehalte des Plazentareibes an Plazentazottenzellen und ist so zu erklären, dass die nicht denaturierten, nicht in ihre Endprodukte spaltbaren Eiweisse als etwas für den Tierkörper Fremdartiges durch die Nieren ausgeschieden werden.

Engelmann und Stade (28) bestätigen die Angaben von Weichardt Piltz und Freund, dass 1—3 ccm Plazentarpesssaft, Kaninchen injiziert, tödlich wirken. Sie erweitern sie aber noch dahin, dass auch durch starke Verdünnungen und langsame Einverleibung die Wirkung nicht aufgehoben wird. Die Autopsiebefunde sprechen dafür, dass der Tod durch eine künstlich erzeugte Blutgerinnung allein oder wenigstens in erster Linie verursacht worden ist. Den Einwand Lichtensteins, dass diese Gerinnungen auf die Einwirkung von Fremdkörpern, die Anwesenheit von korpuskulären Elementen im Presssaft zu beziehen seien, weisen die Autoren als nicht angängig zurück, da sie den Presssaft stets zentrifugiert und filtriert, meist sogar durch ein vierfaches Filter haben gehen lassen. Die tödliche Wirkung des Plazentarsaftes konnten nun Engelmann und Stade nahezu regelmässig aufheben durch gleichzeitige oder vorherige Injektion eines gerinnungshemmenden Stoffes, nämlich des Hirudins (40 ccm einer 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> bzw. 20 ccm einer 2<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Hirudinlösung). Sie glauben daher nicht an eine komplexe tödliche Wirkung des Plazentarsaftes im Tierexperiment, sondern sie erklären den Tod der Versuchstiere ausschliesslich durch die Wirkung des gerinnungserregenden, thrombenerzeugenden Stoffes der Plazenta, ohne Zuhilfenahme einer besondern toxischen Komponente.

Die Engelmann-Stadeschen Versuche wurden bestätigt von Frankl-Handovsky (34), die durch Gerinnung hemmende Substanzen, wie Hirudin, die tödliche Wirkung der Injektion von Plazentarsaft aufheben konnten. Die Frage vom Fibrinfermentbestand der Plazentarsubstanz steht nach Frankl-Handovsky zurzeit noch offen; es ist nicht erwiesen, ob die Gerinnung erzeugende Wirkung des Plazentarsaftes dem Plazentargewebe oder dem beigemengten Blute beizumessen ist.

Weichardt (106) wendet gegen alle Injektionsversuche Lichtensteins ein, dass die Flüssigkeiten nicht in die Mesenterialvenen eingespritzt wurden; wäre das Leberfilter eingeschaltet worden, wie in den Versuchen von Piltz und Weichardt, so hätten Corpuscula nicht in Herz und Lungen eindringen können.

Lichtenstein (61) erblickt dagegen in den Argillaversuchen dieser beiden Autoren nur eine Stütze seiner Anschauung, dass der Tod der injizierten Tiere lediglich durch Fremdkörperwirkung eintritt. Die Piltzschen Versuche beweisen ihm nur dieselbe Abstufung der Wirkung der Argilla wie die des Plazentarpesssaftes bei seinen Ohrvenenversuchen. Grosse Dosen sind tödlich, kleine nicht.

Wie die toxische Wirkung des Plazentarsaftes nach Weichardt-Piltz, so verwirft Lichtenstein auch die von Freund vertretene „fermentative“ Wirkung. Diese letztere soll fest an die Zelltrümmer gebunden und um so stärker sein, je feiner die Zellertrümmerung vorgenommen wurde. Fermente wirken aber erst, wenn sie die Drüsenzellen verlassen haben, ihre Wirkung ist also nicht an die Zellen gebunden. Handelte es sich wirklich um eine Fermentwirkung, so müsste das gründlich von Zellen befreite und eiweisshaltige Filtrat töten; das war aber weder bei Freunds, noch bei Lichtensteins Versuchen der Fall. Ist aber die

tödliche Wirkung an die Zelltrümmer gebunden, so kann es keine Fermentwirkung sein. Wäre, wie Freund annimmt, diese Bindung so fest, dass die Fermente beim Zellzertrümmern, beim Schütteln mit Tierkohle etc. nicht in Kochsalzlösung extrahierbar sind, wie soll dann, so fragt Lichtenstein, die Wirkung auf einmal bei der zarten Umspülung durch das Tierblut loskommen? Die tödliche Wirkung des aktiven Plazentarpressaftes beruht lediglich auf dem Gehalt an gröberen Zelltrümmern. Feinere Zelltrümmer töten ebensowenig, wie Filtrat ohne Zellen. Die Unschädlichkeit inaktivierten Pressaftes beruht nicht auf der Zerstörung von Fermenten durch Erwärmen, sondern darauf, dass die Zelltrümmer beim Erwärmen ihren festen Zellenverband einbüßen und unter der Kontraktion des Herzens leicht zerfallen. Nach alledem hält Lichtenstein den Beweis einer komplexen Toxin- oder Fermentwirkung des injizierten Plazentarmaterials nicht für erbracht, auch nicht den, dass es sich um ein Gift mit verschiedenen Komponenten oder gar um mehrere genau differenzierte Gifte (Veit) handelte. Ein solcher Beweis im Sinne einer spezifisch placentaren Wirkung kann durch intravenöse Injektionen auch niemals erbracht werden, weil eben alles mögliche verschiedene Material auf dieselbe mechanische Weise wirkt.

Auch Frankl (32) konnte weder serologisch noch tierexperimentell ein Toxin der Plazenta nachweisen; bei dem hohen Grade der Vervollkommenung dieser Methoden ist es wohl mit grösster Wahrscheinlichkeit auszusprechen, dass ein solches Toxin nicht existiert. Statt aussichtslos nach einem Toxin weiterzusuchen, soll man sich lieber dem Studium der placentaren Fermente und der Organautolyse zuwenden.

Derartige Studien liegen bereits mehreren Arbeiten zugrunde.

Die Enzyme der Plazenta wurden von Higuchi und Löb (63) eingehend studiert. Sie fanden in der blutfreien frischen und getrockneten Plazenta Katalase und Oxydase, sowie Stärke und Glykogen spaltende Diastase. Inulase und Invertase waren dagegen nur im frischen Plazentarbrei wirksam, nicht im trockenen Pulver. Laktose, glykolytische und lipolitische Enzyme waren im frischen Brei und im Pulver, solche, die Eiweiss bis zum Tyrosin abbauen, nur im ersteren enthalten, während Enzyme vom Typus des Erepins, der Urease und Desamidase fehlten. Ferner kommen die Autoren zu dem Schluss, dass die Plazenta jedenfalls ein Fibrinenzym enthält, das sich mit Wasser und physiologischer Kochsalzlösung extrahieren lässt, das auch im trocknen Pulver stark wirksam, gegen hohe Temperatur und Alkohol sehr empfindlich ist. Die Plazenten gesunder, Eklampthischer und Luetischer enthielten davon gleich viel.

Higuchi (49–51) fand in der Plazenta glykosidspaltende Enzyme; Morphin vermag sie nicht umzuwandeln, Strychnin und Akonidin vermag sie abzuschwächen; gewisse Ester (Salol, Tannigen) verseift sie, wie die Leber.

Die gesunde Plazenta wirkt nicht giftig auf den Körper (bei der Eklampsie handelt es sich wohl nicht um eine gesunde Plazenta; das Eklampsiegift scheint in den Chorionzotten zu stecken), sie erregt nicht Zusammenziehungen der Gebärmutter, wirkt nicht blutdrucksteigernd und enthält kein Hämolysin.

Auf Grund seiner Experimente kommt Weymeersch (109) zu der Ansicht, dass das Extrakt der Salze der Plazenta und sogar auch das Plazentarblut eine wirkliche Spannung erhöhende, aber vorübergehende Wirkung auf das Herz ausübt; sie ist von einer Beschleunigung des Pulses begleitet und analog der Wirkung der Extrakte anderer Organe, so der der Thymus, der Thyreoiden, der Ovarien, des Pankreas, der Lunge etc. Der Plazentarextrakt besitzt ausserdem gerinnungswidrige Eigenschaften, ähnlich denen der Fäzes und der Peptone. In den angewendeten Dosen (12 ccm pro Kilo) übte der Extrakt keine giftige Wirkung aus. Die Wirkung war eine gleiche, ob es sich um eine normale Plazenta oder um eine solche von einer Eklampthischen handelte.

Nicht genügend oder gar nicht vom Blute befreite Plazenten sind im Vergleich zu entsprechend entbluteten, bei intravenöser Injektion für Kaninchen ent-

weder ganz unwirksam oder in viel geringerem Masse wirksam. Diese Tatsache muss den Gedanken wachrufen, dass das in der Plazenta enthaltene Blut die sonst prompt auftretende Wirkung abschwächt oder gänzlich aufhebt. Es handelt sich aber nicht um eine Verdünnung der wirksamen Substanz durch das Blut, denn andere Verdünnungsmittel sind unwirksam, sondern nach Schenk (84) um eine Schutzwirkung des Serums. Mischte Schenk die tödliche Dosis Plazentarsaft mit einer gleichen Menge Menschenserum und injizierte er diese Mischung einem Kaninchen intravenös, so starb das Tier ebenso rasch wie das Kontrolltier, dem die gleiche Menge Plazentarsaft mit physiologischer Kochsalzlösung gemischt, intravenös eingespritzt worden war. Liess er jedoch Plazentarsaft und Serum im selben Mischverhältnis 30 Minuten aufeinander einwirken, so blieben alle injizierten Tiere am Leben, während die Plazentarsaft-Kochsalzkontrolltiere prompt zugrunde gingen. Sämtliche zur Untersuchung gelangte Sera waren in gleicher Weise imstande, die tödliche Wirkung des Plazentarsaftes zu paralysieren. Geprüft wurden Sera von Gebärenden, von Neugeborenen, von gesunden und kranken Menschen, von Kaninchen und Meerschweinchen. Die Sera schützten zum Teil noch in einer Menge von 0,1 ccm; zueinandergehörige Sera von Mutter und Kind waren nahezu gleich wirksam.

Freund (35) fand ebenfalls die Injektion von Plazentarsaft unwirksam, wenn derselbe zuvor mit Serum von Virgines, Kreissenden, Neugeborenen, Männern vermenget worden war. Eine Erklärung dieser Erscheinung vermag er nicht zu geben. Frankl-Handovsky (34) glauben eine solche in dem autopräzipitationshemmenden Verhalten aktiven Serums geben zu können. Sie fanden nämlich, dass klarer Plazentarextrakt und klarer Plazentarpesssaft dichte Autopräzipitation zeigen, wenn man sie 24 Stunden im Brutofen bei 37° C stehen lässt. Versetzte man sie dagegen mit aktivem menschlichem, Pferde- oder Rinderserum, so hemmte dieses die Autopräzipitation.

Schenk (85) konnte noch auf andere Weise als durch Seruminjektion Kaninchen gegen die tödliche Wirkung von Plazentarpesssaft schützen. Er injizierte zunächst eine untötliche Dosis Plazentarpesssaft und erzielte so Schutz gegen die tödliche und mehrfache tödliche Dosis in gewissen Zwischenräumen appliziert. Die Schutzwirkung war aber nur eine vorübergehende; die Tiere erlagen einer neuerlichen Injektion der einfach tödlichen Dosis, die nach einigen Stunden oder am nächsten Tage ausgeführt wurde. Ein Analogon hierzu ist in der Immunitätslehre nicht bekannt; die Erscheinung spricht direkt gegen eine den akuten Tod verursachende Giftwirkung des Plazentarpesssaftes. Die Annahme einer Fibrinfermentwirkung als Todesursache bietet eher eine Erklärung. Zur Wirkung des Fibrinfermentes ist eine entsprechende Menge von Fibrinogen nötig; durch Injektion der untötlichen Dosis tritt ein teilweiser Verbrauch von Fibrinogen ein, so dass bei der erneuten Injektion nicht genügend Fibrinogen vorhanden ist, um zu so ausgedehnten Gerinnungen, die den Tod verursachen, zu führen.

Bertoni (6a) beobachtete, dass in vitro unter Beifügen von Lebernukleoprotein zum Traubenzucker dieser verschwindet. Er nahm eine doppelte Reihe von Versuchen vor, um zu studieren:

1. Welche intermediären oder Endprodukte sich aus diesen Reaktionen in vitro bilden.

2. Wie in ähnlichen Verhältnissen sich andere Kohlenhydrate verhalten.

Er benutzte menschliche Plazenta und dem Tiere frisch entnommene Kaninchenleber, extrahierte aus denselben das Nukleoprotein unter Anwendung der Wooldridgen Methode, löste es in einer  $\text{Na}^2\text{CO}_3$  Lösung zu 1 %, diesem fügte er das Saccharid zu und brachte das Gemisch 24 Stunden lang in eine Temperatur von 38°.

In der ersten Note berichtet Verf. über 4 Reihen von Versuchen:

1. Zuerst fügte er 1 g Traubenzucker zu 100 g Lebernukleoproteinlösung in  $\text{Na}^2\text{CO}_3$ ;

2. dann fügte er zum Lebernukleoproteid 1 g NaFl und 0,75 g Traubenzucker;

3. hierauf 1 g Traubenzucker zu Plazentanukleoproteid;

4. endlich fügte er zum Plazentanukleoproteid 1 g NaFl und 1 g Traubenzucker.

Aus diesen Versuchen geht einstimmig hervor, dass der Traubenzucker z. T. aus den Lösungen der Leber- und Plazenta-Nukleoproteide verschwindet, in dem er sich in *Ac. lacticum* umbildet. Letzteres findet sich in der Form des *Ac. paralacticum* vor.

In der zweiten Note studiert Verf. die Wirkung der Leber- und Plazentanukleoproteide auf andere Saccharide und besonders auf Milhzucker und Dextrin. Indem er das Saccharid 24 Stunden lang in einer Temperatur von 38° mit den Lösungen der Nukleoproteide in Kontakt brachte, fand er, dass auch der Milhzucker und das Dextrin in Gegenwart der Leber und Plazentanukleoproteide sich zum Teil in *Ac. paralacticum* umwandelt, vom Dextrin bildet sich auch Erythrodextrin.

Auf Grund dieser Beobachtungen stellt Verf. die Hypothese auf, dass das *Ac. lacticum*, das sich im Organismus in den verschiedenen Krankheitsprozessen (Eklampsie, Osteomalacie etc.) bildet, auf die Wirkung zurückzuführen sei, welche die von den Zellelementen befreiten Nukleoproteide auf den Traubenzucker und die übrigen Kohlenhydrate ausüben, die unter solchen Bedingungen sehr zahlreich im Blute zirkulieren kraft des Zellenzerfalles. (Artom di Sant'Agnese.)

Über die Rechtsverhältnisse des Nasciturus verbreitet sich Ahlfeld (1) erneut. Sein Vorschlag geht dahin, statt des jetzigen § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches „Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit der Vollendung der Geburt“ zu setzen: „Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz.“ Dieser Existenznachweis könnte schon in der Schwangerschaft amtlich stattfinden und bescheinigt werden, wenn ein beamteter Arzt das Vorhandensein und Leben eines Kindes feststellt. Unter anderen Vorteilen, die diese Änderung mit sich brächte, würden dem Nasciturus seine Rechtsansprüche gewahrt sein, wenn er auch vor oder in der Geburt sterben sollte, und diejenigen wären seine Erben, die seine rechtlichen Erben gewesen sein würden, falls er lebend geboren, alsbald verstorben wäre.

Die bekannte Tatsache, dass das Gewicht und die Länge der Kinder einer und derselben Frau von Geburt zu Geburt zunimmt, glaubt Halban (44) darauf zurückführen zu müssen, dass die Eier mit dem fortschreitenden Alter der Frau sich derart verändern, dass sie Material für grössere Früchte liefern. Er konnte bei Amphibien und Fischen ein ausgesprochenes fortschreitendes Wachstum der Eier mit zunehmendem Alter der Tiere nachweisen, ebenso die Produktion grösserer Früchte aus grösseren Eiern älterer Muttertiere. Beim Flussbarsch erkannte Halban auch eine Abhängigkeit der Grösse der neugeborenen Fische von der Grösse, also wohl auch vom Alter des Vaters.

Diese Befunde an niederen Tieren erlauben zwar nicht ohne weiteres Rückschlüsse auf den Menschen, aber sie scheinen doch darauf hinzuweisen, dass auch beim Menschen ein konstantes Wachstum der Eier nach der Pubertät die Ursache für die Produktion immer grösserer Früchte ist.

Otts (74) eingehende experimentelle Untersuchungen über die Haltung und Stellung frischer und mazerierter Früchte in den verschiedenen Monaten der Entwicklung führten zu folgenden Ergebnissen: Das spezifische Gewicht des Kopfes, der Kopfknochen und auch des Gehirns nimmt beim Fötus im allgemeinen zu. Bei Früchten bis etwa 40 cm Länge ist der Kopf spezifisch leichter, bei Früchten von 40—43 cm ist er spezifisch gleich schwer, bei solchen über 43 cm ist er spezifisch schwerer als der Rumpf. Dementsprechend schwimmen in spezifisch gleich schwerer Lösung die Föten der ersten Gruppe mit nach oben gerichtetem



Kopf, die der zweiten Gruppe schweben horizontal; bei der dritten Gruppe steht der Kopf am tiefsten.

Schatz (82) lehnt die Schwerkraft als Ursache der überwiegenden Kopflagen ab; er sucht sie vielmehr in Muskelkräften und zwar in Streckbewegungen der an Kraft weit überwiegenden Beine des Kindes, die zu Manegebewegungen im Uterus führen, und in der eigentümlichen Anordnung der Muskulatur des Uterus (Bildung von Hohlkanten an den Seiten und im Fundus).

Stratz (97) demonstriert an der Hand von statistischen Nachforschungen und graphischen Darstellungen die normale Entwicklung des Kindes vom intrauterinen Leben bis zur Reife und setzt sich in einer vorläufigen Mitteilung in Gegensatz zu den landläufigen von Haase für das Wachstum und die Proportionen des Embryo angegebenen Zahlen und schliesst sich den Resultaten Goenners an.

In einer ausführlichen Arbeit bezeichnet dann Stratz (99) die Proportionen des Fötus für die Bestimmung des Alters für massgebender als die Länge und das Gewicht, wenn schon letztere stets mit in Rücksicht zu nehmen sind. Der Fötus ist um so älter, je kleiner im Verhältnis der Kopf, je grösser die Länge und je grösser das Gewicht ist. Am Ende des 2. Monats hat der 4 cm lange Fötus 2 Kopfhöhen, am Ende des 5. Monats der 25 cm lange Fötus 3 Kopfhöhen, am Ende des 6. Monats der 35 cm lange Fötus  $3\frac{1}{2}$  Kopfhöhen, endlich am Ende des 10. Monats der 50 cm lange Fötus 4 Kopfhöhen.

Bauer (4) wendet sich gegen Frank, der in Fällen, in denen der Schulterumfang grösser ist als der horizontale Schädelumfang, nur selten einen Fehler zu begehen glaubt, wenn er das Kind für reif erklärt. Nach Bauers Untersuchungen fand sich zwar bei sicher unreifen Neugeborenen aus dem 5.—7. Monat so gut wie nie das Franksche Reifezeichen, doch waren diese Kinder schon genügend als unreif charakterisiert. Bei Kindern, die vor der Zeit oder mit einem Gewicht von unter 3000 g zur Welt kamen, fand sich das Zeichen nur etwa halb so häufig als bei ausgetragenen und solchen von über 3000 g. Bei letzteren fand es sich jedoch nur in ca. 60% der Fälle. In zweifelhaften Fällen von Reife oder Unreife liess das Franksche Zeichen wegen inkonstantem Vorhandensein in Stich. Auch als Reifezeichen zweiter Ordnung empfahl es sich nicht, da verschiedene solche Zeichen konstanter waren.

Hikmet (52) stellte experimentell fest, dass fötale Organe für den Tierkörper ungiftig sind. Er bereitete aus der nicht entbluteten Leber oder Milz von Kinderleichen mit der Zellulotribe, einem die Vorzüge der Buchnerpresse und der Fleischhackmaschine vereinigenden Apparate, Organextrakte, die er in den Peritonealraum von Kaninchen injizierte. Obwohl diese Extrakte zum Teil erst 2 und 3 Tage nach dem Tode des Kindes hergestellt und teilweise nicht steril waren, wurden sie doch von den Versuchstieren anstandslos vertragen.

Pohlmann hatte die von Ziegenspeck zuletzt in Nr. 401 der Volkmannschen Vorträge veröffentlichte Lehre von der Zweiteilung oder eigentlich Vierteilung des aus der Cava inferior stammenden Blutes zugunsten der alten Harveyschen Lehre stark angegriffen. Er injizierte Stärkemehlaufschwemmung in die Nabelvene von Schweineföten, die im Schlachthause frisch aus dem Muttertiere entnommen worden waren, und fand die Stärke rechts wie links im Herzen gleichmässig verteilt. Anderen Föten injizierte er Stärkemehlsuspension in die obere Hohlvene und fand meist ebenfalls die Stärkekörner gleichmässig auf rechts und links verteilt, nur einmal mehr links als rechts. Er zieht daraus den Schluss, dass einzig und allein die alte Lehre Harveys zutreffe, dass das Blut beider Hohlvenen im rechten Vorhof gemischt zur Hälfte in den rechten Ventrikel, zur Hälfte durch das Foramen ovale in die linke Herzhälfte fliesse. Ziegenspeck (113) kann alle diese nicht am lebenden, sondern am absterbenden Fötus gewonnenen Resultate zugunsten seiner Lehre deuten. Wenn Harveys Lehre zuträfe, dann müssten ausnahmslos mehr Stärkekörner rechts als links sich finden, weil auf der linken Seite eine Verdünnung der Stärkesuspension durch das Blut, welches durch

die Lungenvenen aus den Lungen in das linke Herz zurückströmt, stattfindet. Niemals dürfte der Stärkekörnergehalt gleich oder gar links grösser sein als rechts.

Guggisberg (41a) stellte bei seinen nach der Wrightschen Methode angestellten Untersuchungen an einer grösseren Anzahl von Schwangeren und Wöchnerinnen eine spontane Phagozytose der Menschenleukozyten für Staphylo- und Streptokokken fest. Er fand im menschlichen Serum Substanzen, die die Phagozytbarkeit der Staphylo- und Streptokokken durch menschliche Zellen erhöhen. Bei Schwangeren ist der opsonische Index für beide Kokkenarten nicht gleich, bei einer Anzahl von Schwangeren weicht er von dem Durchschnittsindex normaler Menschen ab, bei anderen Schwangeren ist er normal. Auch bei Wöchnerinnen sind die opsonischen Indices für beide Kokkenarten nicht gleich, bald zeigen sie Durchschnittswert, bald Erhöhung, bald Erniedrigung. Gesetzmässigkeiten liessen sich nicht feststellen. Eine klinische Bedeutung ist den Opsoninen für die Diagnose und Prognose der Kokkeninfektion bei Schwangeren und Wöchnerinnen nicht beizumessen.

Cathala und Lequeux (18) behaupten eine Steigerung des opsonischen Index gegen Staphylokokken bei der Schwangeren, wenigstens während der letzten Monate. Die Schwankungen erscheinen ihnen stärker als im nicht schwangeren Zustande. Die Steigerung halten sie vielleicht verursacht durch die vermehrte Tätigkeit der Drüsen mit innerer Sekretion, besonders der Schilddrüse. Das Blut der Neugeborenen enthält regelmässig Opsonine; der Gehalt scheint während der ersten Lebenstage zu sinken.

Busse (13 und 14) fand dagegen den opsonischen Index gegen Staphylokokken bei gesunden Schwangeren am Ende der Gravidität entsprechend dem normaler Frauen; doch kamen ausnahmsweise Schwankungen vor. Alter und Zahl vorausgegangener Geburten waren belanglos. Durchschnittszahl war 1,1. Bei den Neugeborenen betrug der Opsoningehalt im Durchschnitt 0,4 des Wertes im Mutterserum. Fruchtwasser und fötaler Urin enthielten etwa  $\frac{1}{20}$  des Normalwertes Normalopsonin. Bei der Immunisierung schwangerer Frauen fand ein Übergang von Immunopsoninen (Bakteriotropinen) von der Mutter auf das Kind etwa in gleicher Menge wie bei Normalopsoninen statt. Im Fruchtwasser und im fötalen Urin waren auch Immunopsonine nachweisbar.

Mittelst der Komplimentablankungsmethode konnte Bauer (5) biologisch Milch vom Serum desselben Tieres trennen. Das Vorhandensein besonderer, der Milch nicht eigener Eiweissstoffe im Kolostrum, die sich auch im Blutserum des betreffenden Tieres vorfanden, legte den Gedanken nahe, dass das Kolostrum Eiweissstoffe enthält, die direkt aus dem Blute stammen, während das Eiweiss der Milch durchweg ein Abkömmling der Brustdrüse ist. Hämolytische Experimente bestätigten diese ausschliessliche Herkunft der Milch, während das Kolostrum einen grossen Teil seiner Bestandteile zum wenigsten aus dem Säftebestand des Organismus bezieht.

Die Bedeutung des Kolostrums wäre danach darin zu suchen, dass zwischen der fötalen Zeit, in der die Frucht vollständig durch das Blut der Mutter ernährt wird, und der Zeit, in der der Säugling auf das Drüsensekret der Mutter, die Milch, angewiesen ist, eine kurze Periode eingeschaltet ist, in der neben dem reinen, spezifischen Drüsenprodukt der Mutter noch teilweise Bestandteile aus dem Blut- und Säftebestand der Mutter direkt dem Neugeborenen zugeführt werden, die Übergangsperiode der Kolostralernährung.

Im Verfolge seiner Anschauung, dass die innersekretorische Funktion des Ovariums während der Schwangerschaft fortbesteht, nimmt Fellner (30) an, dass die Ovarial- und die eventuellen Uterinstoffe auch auf die Frucht übergehen und hier ähnliche Erscheinungen erzeugen, wie wir sie sonst bei nicht graviden Menstruierenden finden. Er bezieht also die fötale Menstruation im Gegensatz zu Halban nicht auf die Plazenta.

Becker (6) fand die autotryptische Kraft des kindlichen Blutserums durchgehend, häufig sogar sehr beträchtlich geringer als die gegenüber der Norm erheblich gesteigerte, des mütterlichen Serums.

Über biologische Reaktionen zwischen mütterlichem und fötalem Blute berichtet Dofeldt (26). Das Blutserum der Früchte hämolyisiert nach seinen Untersuchungen die Erythrozyten der Mutter und der nicht schwangeren Katze. Das Serum der Mutter agglutiniert immer die Erythrozyten der Frucht. Die Plazenta ist daher kein einfacher Dialysator, sondern ein Organ mit komplizierter Funktion und verarbeitet einige Stoffe.

Nach Lochheads (62) Untersuchungen soll die frühere Theorie nicht haltbar sein, wonach Serumproteide von der Mutter auf den Fötus übergehen, wobei sie in Albumosen oder Peptone verwandelt werden. Er fand in frisch gewonnenen Schafplazenten nie derartig veränderte Proteide vor, auch peptische oder tryptische Fermente fehlten völlig. Zweifellos gibt es nach Lochhead ein proteolytisches Enzym in der Plazenta, doch wird es nicht abgesondert, wie die Fermente des Intestinaltrakts.

Ransom (80) injizierte einer dicht vor der Niederkunft stehenden Frau, die, wie ihre beiden Kinder, an Diphtherie erkrankt war, Diphtherieserum. Das zehn Stunden später geborene Kind blieb, obwohl es von der Mutter gestillt wurde, gesund, hatte also offenbar durch das mütterliche Blut hindurch intrauterin eine prophylaktische Antitoxindose bekommen.

Der auf einer Entzündung der Gallenwege beruhende Ikterus der Mutter hat auf den Fötus keinen Einfluss, wie die Beobachtung Nijhoffs (71) lehrt. Die Entbindung erfolgte 6 Wochen nach dem fieberhaften Anfall. Ikterus bestand noch. Fruchtwasser, Plazenta und Eihäute waren ikterisch verfärbt, bei dem Neugeborenen fehlte dagegen jede Spur von Ikterus. Die Plazenta ist also für Gallenfarbstoffe nicht durchgängig. Nijhoff meint, es könnten diese Farbstoffe, die chemisch dem Hämoglobin verwandt sind, vielleicht vom Chorionepithel umgebildet werden in eine Vorstufe des fötalen Hämoglobins.

Parvu und Laubry (75) führten bei einer mit einer Echinokokkenzyste des Ligamentum latum behafteten Frau und bei deren neugeborenem Kinde die Komplimentablenkung aus; die Reaktion war bei der Mutter positiv, dagegen beim Kinde negativ. Die Autoren schliessen daraus, dass die Antikörper der Zyste entweder die Plazenta nicht passierten, oder wie viele Toxine durch gewisse Organe des Fötus, besonders durch die Leber zugrunde gingen.

Geets (37) beschreibt die spontane Entbindung eines 13 Jahre 3 Monate alten Mädchens von einem starken Knaben.

Trillat (101) berichtet über den Schwangerschaftsverlauf und die Entbindung einer 39jährigen Xpara von ungewöhnlich starken Zwillingen. Das eine Kind wog 3900 g, das andere 3880 g, die eineiige Plazenta 1000 g.

Ponfick (77) berichtet über die Geburten zweier Riesenkinder. Das eine Kind wog 5500 g, war 60 cm lang, Schulterumfang 40 cm. Die Mutter, eine IVpara, wog 125 Kilo; ihr Leibesumfang betrug nach der Entbindung noch 140 cm, der Oberschenkelumfang 95 cm! Das andere Kind wog 5875 g.

Über einen Fall von Superfötation berichtet Calderini (16). Eine 48jährige Frau, die sich seit 4 Monaten schwanger fühlte, gebar einen dreimonatlichen mazerierten Fötus von 9 cm Länge. In der Vagina fand sich danach ein kleines taubeneigrosses Ei von einmonatlicher Entwicklungsdauer und von 13 g Gewicht. Der kleine, im Eisack freischwimmende Fötus mass 5 mm Länge. Zwischen den frischen Eihäuten kleine Hämatome. Der Eihautriss des grösseren Eies und der Austritt der entsprechenden Frucht ermöglichte das Austreten des kleinen Embryo, der sich zwischen dem grossen Ei und der Uteruswand befand. Calderini nimmt eine Zwillingsschwangerschaft mit zwei gesonderten Eiern an, die in zwei aufeinanderfolgenden Terminen mit einem Intervall von zwei Monaten befruchtet

wurden. Nachdem der grössere Fötus mazeriert war, ist anzunehmen, dass die zweite Befruchtung nach dem Tode der ersten Frucht während der Involutionszeit des Eies und des Genitales und daraufhin wieder eingetretener Funktion der Ovarien erfolgt ist.

Einen weiteren Fall von Superfötation beschreibt Csergö (23). Er fand bei einem Abort vor den Genitalien einen vollkommen frischen 20 cm langen, 135 g schweren, also 4 Monate alten männlichen Fötus.  $\frac{1}{2}$  Stunde später trat mit der 80 g schweren Plazenta zusammen ein ganz unversehrtes gänseeggrosses Ei aus, an dem die ersten Spuren der sich bildenden Plazenta sichtbar waren. Das Fruchtwasser war klar, der Embryo noch undifferenzierten Geschlechts, 4,5 cm lang, 3 g schwer, entsprach also dem 2. Monat.

Die mehrfache Schwangerschaft bei Uniparen entsteht nach Hellins (46) eingehenden Untersuchungen nur ganz ausnahmsweise aus mehreigen Follikeln oder vielkernigen Eiern. In der Regel entsteht sie durch gleichzeitiges Bersten einiger Graafscher Follikel, das durch eine grössere Zahl von Eiern im Eierstock bewirkt wird. Die meisten Zwillingschwangerschaften sollten danach bei jungen Primiparen am häufigsten vorkommen, in einem Alter, wo der Eierstock noch in seiner Entwicklung begriffen, vielmehr Eier beherbergt als später nach vollendeter Reife. Statistisch ist aber bewiesen, dass Zwillinge bei Primiparen ungleich seltener vorkommen als bei Multiparen. Dieser scheinbare Widerspruch lässt sich nur dadurch erklären, dass der sich noch entwickelnde Organismus mehr auf seine Entwicklung verbraucht, als zu seiner Vermehrung. Ist einmal die Entwicklung vollendet, dann wird auch mehr für die Generation verwendet.

Durch eine umfassende Statistik stellte Weinberg (108) in der Anlage zur Hervorbringung von Mehrlingsgeburten erhebliche individuelle und Rassenunterschiede fest. Die germanischen Länder haben einen Überschuss an Mehrlingsgeburten gegenüber den romanischen. Die Unterschiede beziehen sich aber nur auf die aus zwei oder mehr Eiern stammenden Mehrlingsgeburten. Auf die Anlage zur Mehrlingsgeburt hat die Vererbung einen grösseren Einfluss als irgend ein anderer Faktor, und zwar handelt es sich um alternative Vererbung. Eine Steigerung dieser Anlage von Generation zu Generation tritt nicht ein.

Während Weinberg (107) in einer früheren Arbeit eine deutliche Steigerung der zweieigenen Zwillingsgeburten mit zunehmendem Alter und wachsender Geburtenzahl nachweisen konnte, findet er jetzt bei eineigen Zwillingen den Einfluss der Geburtenzahl sehr fraglich, und das Alter der Mutter hat sicher nicht die Bedeutung wie bei eineigen Zwillingsgeburten.

Semann (91) bespricht die Diagnostik, Klinik und Anatomie der Drillingschwangerschaft, gestützt auf 46 Fälle, von denen 5 noch nicht beschrieben sind.

Über eine Drillingsgeburt berichten Cope (22) und Speiser (93). Die Mutter war in Copes Falle eine 30jährige Frau; weder in deren, noch in des Vaters Anamnese Mehrlingsschwangerschaften vorgekommen. Das erste Kind kam in Schädellage, das zweite in Steisslage, das dritte wurde aus Querlage gewendet. Alle drei waren nicht ganz ausgetragen, sie wogen  $4\frac{3}{4}$ ,  $5\frac{3}{4}$  und  $5\frac{3}{4}$  Pfund. Die beiden ersten waren verschiedenen Geschlechts, lagen zwar in getrennten Eissäcken, hatten aber eine gemeinsame Plazenta. Das dritte hatte eine eigene Plazenta. Die Entwicklung erfolgte also aus drei verschiedenen Eiern.

Speiser (93) entwickelte nach der spontanen Geburt eines lebenden Mädchens bei einer 38jährigen II para ein zweites lebendes Mädchen aus stehender Blase durch Wendung und Exstruktion. Aus einer weiteren noch stehenden Blase wurde ein stark mazeriertes Mädchen extrahiert von 41 cm Länge, während die beiden ersten Kinder je 46,5 cm massen. Zwei Kinder hatten eine gemeinsame Plazenta mit getrennten Eiräumen; auf den einen entfiel  $\frac{3}{4}$  der Plazentarfläche, seine Nabelschnur inserierte zentral; auf den anderen kam  $\frac{1}{4}$  der einheitlich konturierten Plazenta, seine Nabelschnur inserierte velamentös mit sthrker Gefässverzweigung in der Ei-

sackzwischenwand. Er entsprach offenbar der kleineren, mazerierten Frucht. Das andere lebende Kind hatte eine eigene Plazenta.

Miller (65) und Skrobanski (92) zeigten je eine Drillingsplazenta. In Skrobanskis (92) Falle war die Plazenta 1400 g schwer; die zugehörigen Drillinge wogen 6000 g.

Eine Vierlingsgeburt beschreibt Washburn (105). Die Mutter war eine 31jährige Ipara; 3 Kinder waren weiblich, eines männlich; eines wurde tot geboren, die anderen starben innerhalb einer halben Stunde nach der Geburt. Die 3 Mädchen hatten eine gemeinsame Plazenta, während der Knabe eine eigene besass. Zwischen den Umbilikalgefässen der Mädchen fanden sich Anastomosen, jedes hatte sein eigenes Amnion.

Eine Fünflingsschwangerschaft teilt Michnowski (64b) mit. Die Entbindung dauerte 21 Stunden. Das erste Kind, ein 38 cm langer Knabe, wog 1700 g, das zweite, ein 39 cm langes Mädchen, wog 1900 g, das dritte, ein 42 cm langer Knabe, wog 2200 g, das vierte, ein 41 cm langer Knabe, wog 2050 g, das fünfte, ein 38 cm langer Knabe, wog 1750 g. Der Leibumfang nach der Geburt des zweiten Kindes betrug noch 111 cm, nach der des dritten noch 103 cm und nach der des vierten 98 cm. Die Plazenta kam spontan. Die Kinder lebten  $\frac{1}{2}$  bis  $2\frac{1}{2}$  Stunden.

Wickersheimer (110) berichtet über das seltene Vorkommnis einer Sechslingsgeburt aus dem Jahre 1798. Die Mutter war eine 36jährige Vpara. Die Entbindung dauerte mehrere Tage; das erste Kind lebte 24, das zweite 2 und das dritte nur 1 Stunde. Die drei letzten Kinder kamen tot zur Welt, sie sollen in der Grösse Föten des 5. bis 6. Monats entsprochen haben. (Marcel Baudouin konnte 1904 nur 5 Fälle von sechsfacher Gravidität zusammenstellen.)

#### IV.

### Physiologie der Geburt.

Referent: Dr. Zietzschmann.

#### Geburtshilfliche Asepsis.

1. Endelmann, Sterilisator für Gummihandschuhe. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. Dez. 1908. Zit. Gyn. Rundschau. p. 910.
2. Fritsch, H., Zur geburtshilflichen antiseptischen Prophylaxe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1485. (Damm und Genitalien der Gebärenden und die Hand der die Geburt leitenden Person sollen desinfiziert werden. Das Untersuchen vom Mastdarm aus lässt genaue Diagnosen oft nicht zu. Die Bedeutung der lokalen und allgemeinen Disposition für das Zustandekommen der Infektion erkennt Fritsch nicht an. Nur richtige Antisepsis schützt gegen Infektion. Fritsch ist gegen das Frühaufstehen der Wöchnerinnen.)
3. Gottschalk, S., Zur Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. p. 1611. (Eine gründliche zuverlässige Desinfektion der äusseren Genitalien bei Kreissenden ist nur möglich, wenn die Schamhaare rasiert werden. In keiner Hebammentasche soll daher das Rasiermesser fehlen. Es sollte jeder Hebamme zur Pflicht gemacht werden, die Vulva zu rasieren. Was bei jeder vaginalen gynäkologischen Operation selbstverständlich ist, sollte auch in die Desinfektionsvorschriften bei Geburten übernommen werden.)

4. \*Hannes, W., Die Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 1, p. 96.
5. Heusner, Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe und Seidenkatheter. Zentralbl. f. Gyn. p. 585. (Beschreibung eines Apparates, in dem die Handschuhe in Glycerin gekocht werden können.)
6. \*Hofmeier, Zur Frage der Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. p. 1493.
7. Meissner, Über Händedesinfektion mit Chirosoter. Beitr. zur klin. Chir. Bd. 54. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1520. (Chirosoter kann nach Meissners Ansicht zurzeit nur bei eiligen Notoperationen empfohlen werden.)
8. Mende, Die Gummihandschuhe in der Geburtshilfe des praktischen Arztes. Therap. Monatsh. Nr. 7. Zit. Gyn. Rundschau. p. 803.
9. Pfeilsticker, W., Vereinfachung und Verschärfung der Aseptik. Gyn. Rundschau. p. 440. (Pfeilsticker wendet sich gegen die rektale Untersuchung von Gebärenden, weniger der Ärzte, als der Hebammen wegen. Er ist auch der Ansicht, dass die Bakterien der Scheide mehr oder weniger harmlos sind. Dagegen sind die Bakterien der Genitalien nicht als harmlos anzusehen. Es müssen daher die äusseren Geschlechtsteile mit Wasser und Seife gereinigt und die Schamhaare gekürzt werden, worauf noch ein Desinfiziens anzuwenden ist. Bei nicht operativen Geburten genügt einmalige Desinfektion. Sterile Tupfer, Dammschutzlappchen etc. sind unnötig, Watte ins Desinfektionsmittel geworfen genügt. Diese Art der Asepsis lässt sich überall mit Leichtigkeit durchführen. Bei operativen Geburtsfällen ist eine Scheidenspülung voranzuschicken. Auch bei Aborten ist eine gewissenhafte Desinfektion unerlässlich. Der zweite Teil der Arbeit behandelt die Asepsis bei gynäkologischen Operationen.)
10. Veit, Die Desinfektion der Praxis. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 290.

Als Anhänger der „Selbstinfektion“ steht Hofmeier (6) auf dem Standpunkte, dass Infektionen im Wochenbett ohne Berühren der Genitalien entstehen können durch die Keime, die vor der Geburt an oder in den Genitalien der Kreissenden sassen. Der bakteriologische Nachweis von Streptokokken im puerperalen Uterus Fiebernder lässt noch nicht die Diagnose einer Endometritis streptococcica zu. Hofmeier betont aufs neue, dass die Reinigung und Desinfektion der äusseren Genitalien das Wesentliche ist und glaubt, dass die allgemeine Besserung der Wochenbettsverhältnisse in den Anstalten von der Zeit an zu datieren sei, seitdem hierauf grosser Wert gelegt wurde.

In der Breslauer Klinik wird seit 1. Oktober 1900 konsequent mit Gummihandschuhen in der Geburtshilfe gearbeitet. Hannes (4) hat es sich zur Aufgabe gemacht, an der Hand von in 7½ Jahren beobachteten 4824 Geburtsfällen nachzuweisen, dass die Prophylaxe des Puerperalfiebers dessen beste Therapie sei. Neben dem Gebrauch der Gummihandschuhe wurde auch eine Zeit lang eine gewisse Scheidentisepsis geübt in Gestalt von 1% Lysolspülungen vor jeder inneren Untersuchung. In einem anderen Zeitabschnitte wurde das Zweifelsche Blutkoagulum beachtet und entfernt. Die in dem angegebenen Zeitabschnitte gemachten Erfahrungen mit der Gummihandschuhprophylaxe waren ausserordentlich gute. Von den 4255 spontan Entbundenen machten 0,8% ein schwer fieberhaftes Wochenbett durch, 0,2% Todesfälle und nur 0,07% starben aus Schuld an der klinischen Leitung der Geburt. 569 Frauen wurden künstlich entbunden (Aborte, entbunden Eingelieferte, Eklampsien, abdominale und vaginale Kaiserschnitte, Hebosteotomien und Uterusrupturen sind in der Arbeit nicht berücksichtigt). Von diesen machten 3% schwere Puerperalerkrankungen durch, 0,8% gingen an Sepsis zugrunde, doch nur 1 Todesfall (0,17%) fiel der Geburtsleitung zur Last. Es ist also gelungen, durch die Prophylaxe, in der der Gummihandschuh die Hauptrolle einnimmt, die Morbidität erheblich zu verringern. Damit ist bewiesen, dass es nicht die normalen Scheidenkeime sein können, die Fieber hervorrufen, sondern dass Aussenkeime eine Rolle spielen, die ausgeschaltet werden müssen. Der Gummihandschuh soll trocken sterilisiert auf die getrocknete desinfizierte Hand gezogen werden.

### Beckenmessung.

1. \*Hauch, E., Ein Beckenmesser für die Abstände im Beckenausgang. Zentralbl. f. Gyn. p. 1200.
2. \*Hoerder, Instrument zum Messen der Conjugata diagonalis. Zentralbl. f. Gyn. p. 1041.
3. Nakajima, Direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Inaug.-Dissert. Würzburg. Mai.
4. Orth, O., Ein technischer Versuch zur inneren Beckenmessung. Zentralbl. f. Gyn. p. 1359. (Orths Instrument vereinigt den Massstab des geraden und queren Durchmessers in einem Rohre.)
5. \*Polano, O., Über direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 466.
6. \*Rebaudi, St., Über die Messung der Conjugata diagonalis in der praktischen Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. p. 1194.
7. Rey, Über Messung der Beckendurchmesser. Soc. d'obstétr. de Paris. Sitzg. vom 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1507.
8. \*Sellheim, Fehlerquellen bei der digitalen Messung der Conjugata diagonalis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 1. p. 46.
9. Ziegenspeck, Beckenmessung. Münchn. gyn. Ges. 14. Jan. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1170. (Demonstration der verschiedenen zur Beckenmessung gebräuchlichen Instrumente. Das von Ziegenspeck selbst konstruierte Instrument besteht aus zwei Enden Bleirohr von 30 und 60 cm Länge. Gemessen wird nach dem Wallenbergshschen Prinzip. In Verlängerung der durch Austasten ermittelten Conj. vera obstet. wird aussen auf der Haut ein Punkt markiert. Das erste Bleirohr wird gebogen vom Promontorium zu diesem Punkt; das zweite vom vorspringenden Punkt der Symphyse zum Hautpunkt. Die Fehlerquellen, die Elastizität der Bleiröhre wird justiert durch gegengehaltenen Millimeterstab. Die Differenz ergibt die Conj. vera. Genau so wird cet. par. bei jedem Durchmesser des Beckens verfahren. Auch ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 774.)

An der Würzburger Klinik ist seit drei Jahren das Bylickische Instrumentarium zur Messung in Gebrauch. Polano (5) berichtet über die damit gewonnenen Ergebnisse, denen er Messversuche an der Leiche und am skelettirten Becken hinzufügt. Zunächst konnte an 94 skelettirten Becken übereinstimmend festgestellt werden, dass die mittelst direkter Messung von oben und die mittelst Bylicki gewonnene Zahl für die Conj. vera niemals eine Differenz, die grösser als  $\frac{1}{4}$  cm war, erkennen liess. Dieselben Ergebnisse liefern 12 Leichenuntersuchungen, so dass der Beweis erbracht war, dass die richtig ausgeführte direkte Messung der C. vera nach Bylicki durchaus genaue und richtige Resultate ergibt. Sehr wenig zuverlässig ist die Berechnung der Vera aus der Externa. Eine Normzahl für den Abzug lässt sich hier überhaupt nicht aufstellen, wenigstens kommt Polano nach Messung der 94 skelettirten Becken zu dem Schluss: je ungleichmässiger die Verengerung ist, um so grösser muss der Abzug von der Externa zur Berechnung der Vera gewählt werden. Als Durchschnittszahl für alle nicht gleichmässig verengten Becken käme demnach am ehesten  $8\frac{1}{2}$  cm in Betracht. Auch aus der Diagonalis lässt sich am skelettirten Becken die Vera nur ungenau berechnen. Hier müssen — einerlei, um welche Art der Verengerung es sich handelt — 2 cm zur Veraberechnung eingehalten werden, doch ist hierbei die Tatsache festzuhalten, dass in einem Drittel aller Fälle die gefundene Zahl  $\frac{1}{2}$ —1 cm grösser oder kleiner als die richtige Vera ist. Bei der Lebenden liegen die Verhältnisse so, dass beim einfach platten und rachitisch platten Becken der Abzug von 10 cm vom Externamass grössere Aussicht auf Übereinstimmung mit dem Veramass bietet, als der übliche Abzug von 9 cm. Schliesslich ist zur Berechnung der Vera aus der Diagonalis als Durchschnittsabzug als Mindestmass 2 cm anzuwenden. Dies Mass ist aber in der Hälfte aller Fälle bis zu  $\frac{1}{2}$  cm zu gross oder zu klein. Beim rachitisch platten Becken ist der Abzugsfehler in einem Drittel aller Fälle grösser als  $\frac{1}{2}$  cm und zwar ist dieser Fehler um so ver-

hängnisvoller, weil der Abzug meistens zu klein gewählt wird, also zu einer Unterschätzung der Beckenenge führt. Polano zieht aus seinen Beobachtungen die Schlussfolgerung, dass für klinisch-wissenschaftliche Geburtshilfe unbedingt allen Statistiken über enge Becken die Bylickimessung zugrunde zu legen ist. Für die praktische Geburtshilfe ist man nach wie vor auf die indirekte Messung der Vera aus der Diagonalis angewiesen. Die Externamessung darf nur dann herangezogen werden, wenn die Diagonalis nicht mehr messbar ist.

Die Fehler bei der digitalen Messung der Conj. diagonalis lassen sich, wie Sellheim (8) schildert, aus 3 Quellen herleiten: 1. Ungenauigkeit bei der Wahl der Messpunkte am Becken; 2. Veränderlichkeit der Fingerlage während der Manipulationen; 3. Ungenauigkeit beim Ablesen des Masses der mit dem Finger vom Becken abgenommenen Strecke. Aufmerksamkeit beim Messen fordert das doppelte Promontorium. Auch die Dislokationsfähigkeit der Scheidenwand und die Kompressibilität der Weichteilzwischenlage, sowie der zur Erreichung des Promontoriums nötige Fingerdruck spielen eine Rolle. Zur Markierung des vorderen Messpunktes soll der rechte Winkel eingehalten werden. Falsches Aufsetzen des markierenden Fingers in einem nach der Handwurzel oder nach der Fingerspitze offenen stumpfen Winkel machen das Mass grösser oder kleiner als richtig wäre. Das Festhalten der Marke auf dem messenden Finger ist schwierig, sobald das Metacarpophalangealgelenk getroffen wird, da sich hier die Haut sehr leicht auf der Unterlage verschiebt. Bei dem Druck gegen das Promontorium werden die Fingergelenke komprimiert, der messende Finger wird um etwa  $\frac{1}{2}$  cm verkürzt. Beim Herausziehen des Fingers dehnen sich die Gelenke wieder aus. Zum Messen der abgetasteten Strecke wird am besten ein starres Massstäbchen benutzt, das eine Millimeterskala trägt. Bandmass und Tasterzirkel verursachen Ungenauigkeiten.

Rebaudi (6) hält es für verwerflich, sich zur Messung der Conj. diagon. des Zeige- und Mittelfingers zu bedienen. Er benutzt zur Messung dieser wichtigen Entfernung den Zeigefinger, den er mit einem Kautschukfingerling bekleidet. Auf diesem ist auf der radialen Seite eine graduierte Skala angegeben. Diese Methode soll das Nachmessen der gewonnenen Fingerlänge durch eine zweite nicht sterile Person unnötig machen.

Hoerder (2) misst die Conjugata diagonalis mit einem durch Rinnen nach Zentimetern graduierten Silberstab, der an einem Ende tangential an einen kleinen Ring angesetzt ist. Dieser Ring passt auf die Spitze des Mittelfingers und ermöglicht ein Fixieren des Messstabes am Promontorium. Das Markieren mit der anderen Hand geschieht wie bei der einfachen Fingermessung. H. hat mit seinem Apparate genaue Messungen erzielt.

Um gleichzeitig die Masspunkte fixieren und den Abstand zwischen den Tubera ischii messen zu können, hat Hauch (1) einen Apparat herstellen lassen, der dies ermöglicht. Man steckt dabei die Daumen in aus Federn gefertigte Ringe, die an den beiden Branchen des Beckenmessers angebracht sind und fühlt dann gleichzeitig mit der Pulpa des Daumens die Punkte, deren Entfernung zu messen ist. Der Nagel der den Branchen zugekehrten Daumen ruht dann auf den Knöpfchen, die auf die getasteten Punkte aufzulegen sind.

### Kindeslagen.

1. Berthaut, Einfluss des Beckens auf die Dehnung des kindlichen Kopfes. Soc. d'Obstétr. in Toulouse. 4. Mai.
2. Liebich, E., Beckenendlagen, die an der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Göttingen in den letzten 20 Jahren zur Beobachtung gekommen sind. Inaug.-Diss. Göttingen.
3. \*Liepmann, W., Der hohe Gradstand. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2. p. 412 u. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Juni. Disk. Ref. p. 547.



4. Minakuchi, Über die Messung des schwangeren Uterus. Japan. Arch. f. Gynäk. Osaka. Bd. 3. p. 227.
5. Potooki, Über Drehung des kindlichen Halses während der Schwangerschaft. Soc. d'obstétr. de gyn. et de paed. de Paris. Sitzg. vom 11. Jan. Ref. Zentralbl. p. 1505. (Die Herztöne wurden bei einer Schädellage auf der dem Hinterhaupte entgegengesetzten Seite gehört. Der Kopf des geborenen Kindes liess sich noch so drehen, dass das Gesicht nach hinten sah.)
6. \*Schatz, Die Ursachen der Kindeslagen und die Turnkunst im Uterus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52. p. 3005.
7. Seitz, J., Diskussion zu Schatz' Vortrag (s. Nr. 6). 16. internat. Kongr. zu Budapest. Ref. gyn. Rundschau. p. 763. (Bei der definitiven Lage des Fötus spielt die Schwerkraft keine wesentliche Rolle. In verschiedenen Altern ist die Stellung der in Wasser gebrachten Föten verschieden, ganz junge schwimmen mit dem Kopfe nach oben, später sind Kopf und Steiss gleich schwer und schliesslich stellt sich der Kopf nach unten. Nicht die Schwerkraft, sondern die korrektiven Kontraktionen des Uterus wälzen den Fötus in die Schädellage. Die aktiven Bewegungen der Frucht spielen hierbei allerdings eine gewisse Rolle.)
8. \*Sellheim, Rotation und Torsion der Wirbelsäule als Reaktion auf Verbiegung. Wien. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2785.

Schon früher (1872 und 1900) hat Schatz (6) gezeigt, dass der Schwerpunkt des Fötus dem Steissende näher liegt als dem Kopfende. Damit ist für den aufrechten Menschen und Affen die Schwerkraft als Ursache für die Kopflage ausgeschaltet, jedoch nicht ganz, nämlich nicht für die Stellung des Rückens, doch wirkt hier noch die Adaption elastischer Flächen mit. Die Natur hat nun für die Herstellung der normalen Kindeslagen und den Lagewechsel die Extremitätenbewegungen benutzt und zwar als die kräftigsten besonders die Streckbewegungen der Beine. Diese Streckbewegungen der Beine hat Schatz schon früher zur Erklärung der Selbstwendung und der Kopflagen herangezogen. Die Bewegungen der Arme kommen wenig in Betracht; sie können wohl einen Stellungs- aber nie einen Lagewechsel bewirken. Dazu sind nur die Beine imstande. Ein Neugeborenes hebt mit beiden Beinen 4 Pfund. Um aus der Uterushöhle für das Kind einen brauchbaren Turnapparat herzustellen, bedurfte es vor allem des Fortfalles des Allantoissackes, durch den die Kopflage gefährdet werden könnte. Für seine Turnübungen hat das Kind im Uterus alle Stützpunkte nur in der Peripherie, während der „extrauterine“ Turner zentrale Stützpunkte benutzt. Zur leichteren Vorstellung denkt man sich den „Turnapparat“ aus drei ganz gleichen elastischen Trichtern gebildet. „Jeder Trichter besteht aus zwei gleichen, aufeinander liegenden, dreieckigen, gleichseitigen Gummiplatten, welche an zwei Seiten miteinander vereinigt, an deren Treffpunkt die enge, an der gegenüberliegenden Seite aber die weite Trichteröffnung freilassen. Die 3 Gummitrichter werden nun so ineinander gesteckt, dass alle zusammen wieder ein Dreieck darstellen, deren 3 Ecken je von einer engen Trichteröffnung gebildet werden, während aus der weiten Öffnung jedes Trichters je die beiden anderen Trichter mit ihren Seiten um etwa ein Viertel ihrer Fläche vorstehen. Auf der Innenfläche eines puerperalen Uterus kann man die Anordnung der 3 Trichter an ihrer Ringmuskulatur auch in Natur erkennen. So erhält man eine platte Uterushöhle mit 3 Ecken, von denen jede von nur einer Gummiplatte, mit 3 Hohlkanten, von denen jede von 2 Gummiplatten, und mit einer Vorder- und einer Hinterwand, von denen jede in der Mitte von 3 Gummiplatten gebildet wird.“ In einem so gebildeten Uterus entsteht durch die dreierlei verschiedene Wanddicke für das sich bewegende und anstemmende Kind eine solche Abschüssigkeit, dass die anstemmenden Füße von der Vorder- oder Hinterwand immer in die Hohlkanten und in diesen weiter in eine Ecke abgleiten, so dass sie schliesslich immer in einer der Ecken festen Standpunkt finden. Die 3 Ecken, in denen sich die stemmenden Füße gewissermassen fangen, sind die Stützpunkte, von welchen aus das Kind alle seine grösseren Bewegungen ausführt. Die „Manögebewegungen“ gehen nun in grossen

Zügen so vor sich: bei dem Missverhältnis der Kopfsteissentfernung zur Seite des Uterus (30:20) findet der „Fruchtzylinder“ in einer Hohlkante nicht genügend Raum. Es liegt also bei Längslagen Kopf oder Steiss immer in einer der benachbarten Hohlkanten. Stemmen sich nun z. B. die Füße in der linken Tubenecke an und wird der Kopf in der unteren Ecke festgehalten, so erklärt sich jetzt einfach der Mechanismus der Entstehung der Gesichtslage. Durch fortgesetztes Anziehen der Füße an den Steiss und Wiederstrecken — es entsteht also nacheinander Kopf-, Rücken-, Steiss- und wieder Kopflage für die untere Uteruskante — vollendet sich ein Manövergang, den das Kind etwa täglich einmal macht, natürlich, solange der Kopf noch beweglich ist. Die Richtung dieser Bewegung wechselt bei Stellungswechsel des Rückens; immer geht der Kopf voraus. Wird nun ein kindliches Bein eingestemmt, so tritt entweder nur ein Stellungs- oder Stellungs- und Lagewechsel ein. Auch umgekehrt durch eine Art „Bauchaufschwung“ kann sich das Kind mit dem Steiss voraus aus Steiss- zu Kopflage umdrehen.

Zur Erklärung der Verbiegung der Wirbelsäule greift Sellheim (8) auf die Leichenuntersuchungen von H. v. Meyer zurück (Die Mechanik der Skoliose, Virchows Archiv, Bd. 35, 1866, p. 225), auf Grund deren er die Wirbelsäule mit einem Stabe von ungleichmässiger Biegsamkeit vergleicht. Diese Biegsamkeit ist in der Richtung des beständigen Zuges zur Verkürzung, also nach hinten, am grössten und am geringsten in entgegengesetzter Richtung, also nach vorne. Die Wirbelsäule hat demnach nach hinten ein „Biegungsfacillimum“ und nach vorne ein „Biegungsdifficillimum“. Die Biegsamkeit nach der Seite steht mitten zwischen Facillimum und Difficillimum. Die Wirbelsäule dreht sich bei pathologischer Verbiegung und im Experiment so, dass das Biegungsfacillimum der Verbiegungsrichtung sich nähert. Bei der Geburt dreht sich die „Fruchtwalze“, während sie die durch die Zwangsläufigkeit in der Kurve des Geburtskanals aufgenötigte Biegung annimmt, so lange um den Längsdurchmesser, bis Biegungsfacillimum und Verbiegungsrichtung zusammenhalten. Sellheim beweist durch Experiment, dass ein nach verschiedenen Richtungen ungleichmässig biegsamer Zylinder sich während der Verbiegung mit seinem Biegungsfacillimum in die Verbiegungsrichtung dreht. Dies gilt für die Mechanik der Geburt. Zur Erklärung der gleichzeitig auftretenden Torsion genügt die Überlegung, dass, wenn der Stab, welcher an Stelle der skoliotischen Wirbelsäule oder der Fruchtwalze gesetzt ist, in seinen an das verbogene Stück anschliessenden Abschnitten am Mitmachen der Rotation verhindert ist, die dem Scheitel der Ausbiegung zunächst gelegenen Partien am meisten rotieren, während von da die Rotation nach oben und unten allmählich abnimmt. Zu Unterrichtszwecken erläutert Sellheim die Mechanik der Wirbelsäulenverbiegung an einem Phantom.

Liepmann (3) teilt 8 selbstbeobachtete Fälle von hohem Gradstand mit. Bei dieser Lage ist der Rücken des Kindes ziemlich genau median, entweder nach vorn (Positio occipitalis publica) oder nach hinten (Positio occipitalis sacralis) gerichtet. Diese Lage ist nach L. häufiger anzutreffen, als man dies nach den spärlichen Literaturangaben erwarten sollte. In 5 Jahren konnte er je 4 von den genannten Typen in der Charité selbst beobachten. Viel häufiger kommt bei diesen Anomalien das Hinterhaupt vorn zu stehen als hinten. Drei Fälle von Pos. occ. publica verliefen spontan bei verkürzter Geburtsdauer, ein Fall musste durch hohe Zange beendet werden. L. empfiehlt für die erstere Lage abwartendes Verhalten. Ist Anlegen der Zange nötig, so steht der Kopf so zangengerecht, wie sonst selten. Anders ist es mit der Pos. occip. sacralis. Es fällt auf, dass hier von nur Erstgebärende betroffen werden. Eine Erklärung für das Zustandekommen dieser Lage vermag L. nicht zu geben, jedenfalls ist nicht das Becken der Grund der Anomalie. Die meisten der Fälle machen Kunsthilfe erforderlich. Es sind dann meist sehr blutige Operationen und es soll mindestens durch Scheiden-

dammschnitt Raum geschafft werden, um wenigstens die Gefahr eines kompletten Dammrisses zu beseitigen. Es ist notwendig, dass auch im klinischen Unterricht auf die Anomalie aufmerksam gemacht wird.

### Verlauf der Geburt.

1. Adachi, Über die Geburt der alten Erstgebärenden. Japan. Arch. f. Gyn. Osaka. Bd. 3. p. 339.
2. Bernheim-Stern, M., Hémorrhagie rétro-placentaire, présentation du placenta. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Nr. 3. p. 126. (Eine Drittgebärende, mit etwas Albumen in der Schwangerschaft, hatte bereits 14 Tage ante terminum kurze Zeit Wehen. Einige Stunden nach Beginn der eigentlichen Geburtstätigkeit dauernde Kontraktionen des Uterus, tetanieartig. Da es etwas blutete, Blasensprengung. Nicht ein Tropfen Fruchtwasser! Geburt ging schnell von statten. Kind tot. Bald darnach Austritt der Plazenta, mit der umfangreiche Blutgerinnsel ausgestossen werden. Demonstration der Plazenta: auf der uterinen Fläche mehr oder weniger alte Blutgerinnsel, die Oberfläche höckerig, scharf abstechend vom Rest der Plazenta, der rosig gefärbt und absolut glatt ist. Wahrscheinlich ist während der Schwangerschaft oder der Wehen 14 Tage ante term. eine retroplazentare Blutung eingetreten, das nun geronnene Blut hatte das plazentare Gewebe unterwühlt, das nun fibrös degenerierte. Das Fehlen von Fruchtwasser mag dann wohl zur Abplattung der Plazenta beigetragen haben. Infolge der Zirkulationsstörung hat dann auch der Fötus seinen Tod gefunden.)
3. Bouquet, P., Grossesse, Accouchement, Direction du Travail. Paris, G. Steinheil. (Im wesentlichen der Inhalt der 1908 erschienenen Monographie — siehe diesen Jahresber. 1908 p. 487. — Im zweiten Teile (Accouchement) sind allgemeine Betrachtungen über Geburt, Wehen, unteres Uterinsegment und Geburtsmechanismus enthalten. Der dritte Teil beschäftigt sich mit den verschiedenen Methoden des Dammschutzes. Beschreibung des Geburtsbettes (auch schon in der früheren Arbeit erwähnt), Lagerung der Kreissenden.)
4. Caillods, G., Grossesse et accouchement chez les primipares âgées; pronostic pour l'enfant. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1543. (Längere Wehendauer in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode infolge der durch das Alter hervorgerufenen verminderten Uterusenergie. Gelegentlich ist Ankylose des Os coccygis zu finden. Häufiger als bei jungen Erstgebärenden sind: Notwendigkeit operativer Entbindung. Dammrisse und Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Die kindliche Morbidität und Mortalität ist höher wegen der längeren Geburtsdauer und wegen der häufiger notwendigen operativen Eingriffe.)
5. Charles, Ist es erlaubt, die normale Geburt zu beschleunigen? Journ. d'accouchement. 1908. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 401. (Charles wendet sich scharf gegen die neuerdings auftauchenden Empfehlungen, die normale Geburt künstlich zu beschleunigen.)
6. Diehl, Über das Verhalten der Harnblase in der Geburt. Inaug.-Diss. Strassburg.
7. \*Hoeven, vander, Die Bedeutung der Zerreißung der Fruchtblase bei der Entbindung. Gyn. Rundschau. p. 808.
8. — Die Bedeutung des Blasensprungs bei der Geburt. Leiden 1908, S. C. von Doesburgh. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1445.
9. Horovitz, A., Zur Frage der Entbindungen „zu Hause“. Gyn. Rundschau. p. 200. Um den Kreissenden den Vorteil eines antiseptischen und ruhigen Gebärraumes zu gute kommen zu lassen — die grundlose Scheu vor einem Spital hält leider noch zu viele Frauen ab, ihre ungünstige Häuslichkeit zu verlassen — schlägt Horovitz vor, in jedem grösseren Hause einen Raum zu Geburtszwecken einzurichten. Dieser bestehe aus zwei Abteilen, einem kleineren, in welchem sich ein Badeofen, eine grössere und kleinere Badewanne, Sterilisierapparat und andere Gebrauchsgegenstände befinden. Der andere Abteil ist das eigentliche Geburtszimmer. In ihm stehen Bett für Frau und Kind, ein fester Tisch, der auch zum Operationstisch umzuwandeln ist. So ist die Gebärende abgeschlossen, aber doch in der Nähe ihrer Angehörigen. Die Kosten zur Erhaltung eines solchen Raumes sollen in den Mietzins eingerechnet werden.)
10. Ingerslev, E., Beiträge zur Lehre von dem Geburtsmechanismus. Arch. f. Gesch. d. Med. Bd. 2. Heft 3 u. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1441. (Historischer Überblick.)

11. \*Mo Kerron, Physiological Anaesthesia During Labour. Journ. of Obstetr. and Gyn. Dez. 1908. p. 405.
12. Koenigsberger, F., Die Dauer der 2. Geburtsperiode und ihre Folgen für Mutter und Kind. Inaug.-Diss. München. Aug.
13. \*Küster, H., Untersuchungen über den Modus der Dammdehnung in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 3. p. 569.
14. Manville, J., Contribution à l'étude de l'influence des diamètres de la tête foetale sur la marche du travail. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1545. (Die in Betracht kommenden Durchmesser sind der okzipito-mentale und der biparietale. Ein grosser okzipitontaler Durchmesser begünstigt die Flexion und Rotation des Kopfes und kürzt daher die Dauer der Austossung ab; ist der Durchmesser jedoch klein, dauert die Austossung lang und verlangt häufiger den Forzeps.)
- 14a. Michnoff, S. D., Zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Erste Lieferung. Über den Mechanismus der inneren Rotation des Kopfes. Surjew. (H. Jentter.)
15. \*Neu, M., Experimentelles über die Bedeutung der Gerinnungskomponente für den postportalen Blutstillungsmechanismus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 50. p. 2571.
16. \*Pankow, Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplatt. Zentralbl. f. Gyn. p. 1015. Vortr. auf d. Gynäkologenkongr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 1616.
17. \*Paramore, R. H., A Critical Inquiry into the Causes of the Internal Rotation of the Foetal Head. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Empire. October. p. 213.
18. Rossier, Une nouvelle méthode d'extraction dans les présentations pelviennes. Ann. de Gyn. et d'Obst. Mai. p. 275.
19. \*Schatz, Wann tritt die Geburt ein? Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3. p. 691.
20. \*Sellheim, Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. 81. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1425.
21. Wright, A. H., Induction of Labor at Term as a Matter of Routine. Amer. Journ. of Obstetr. Aug. p. 280. (Ist bei einer Schwangeren die Geburt am normalen Ende noch nicht eingetreten, so leitet Wright die Wehen künstlich ein durch Einlegen von Tampons in die Vagina und Einführen eines Bougies in den Uterus.)

Schatz (19) grosse Arbeit ist die 5. Fortsetzung zum gleichen Thema (s. ds. Bericht 08, p. 490). Er behandelt diesmal den Geburtseintritt bei angioneurosthenischen und angioneurasthenischen Schwangeren. Bei ersteren tritt die Geburt immer an demjenigen Tage des letzten Menstruationsmonats ein, an welchem im ersten Menstruationsmonat die Empfängnis eingetreten ist. Die Fälle sind aber höchstens zur Hälfte deutlich neureusthenische. Anders und schwieriger gestalten sich die Verhältnisse bei den Angioneurasthenischen.

Neu (15) kam bei Nachprüfung der Hartmannschen Versuche aus der Franzosen Klinik, was Gravidität und Geburt anbelangt, zu denselben Resultaten wie Hartmann: mittelst der sog. Bürkerschen Fibrinfädcheumethode konnte festgestellt werden, dass das Alter, die Gestationsperiode etc. des Weibes keinen Einfluss auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes auszuüben imstande sind, vorausgesetzt, dass man die Gerinnungsfähigkeit mit der Gerinnungszeit identifizieren darf. Die Basis seiner Versuchsanordnung bildete das experimentell wiederholt erprobte Faktum: Gewebszellstoffe und Blutzellen beschleunigen sehr erheblich die Gerinnung des Gesamtblutes; Zusatz von Gewebszellsaft steigert die fermentative Kraft des Blutserums („Thrombokinase“ — Morawitz). Die Thrombokinase — Protoplasmaproducte — ist nicht im zirkulierenden Blute gelöst, sondern sie wird extravaskulär aus den geformten Elementen, und zwar vorwiegend aus den farblosen Elementen des Blutes frei. Alle zur Gerinnung notwendigen Faktoren — Fibrinogen, Kalksalze und Thrombogen — finden sich im Plasma des strömenden Blutes. Nur die Thrombokinase tritt im strömenden Blute aus den geformten Elementen — Leukozyten und Blutplättchen — nicht oder nur in sehr geringem Masse in das Plasma über. Erst ausserhalb der Gefässe geben die geformten Elemente bei Berührung mit Fremdkörpern schnell Thrombokinase in das Plasma ab. — Die feineren Vorgänge bei der Ablösung der Plazenta von der Uteruswand vollziehen sich zumeist in den tieferen Schichten der Decidua serotina. Es bleibt

dann bei und unmittelbar nach der Plazentalösung ein nach seinem Ausdehnungs- und Tiefengrad schwankender Gewebdefekt mit zersprengten Zellkomplexen decidu- und endothelialer Abkunft. Neu fand nun durch eigene Versuche, dass Blutgerinnung fast schlagartig eintrat, wenn er zu Menschenblut Decidua- oder Plazentaextrakt — selbst stark verdünnt — zusetzte, während ja die durchschnittliche komplette Gerinnungszeit vom Normalmensenblut bei 18—20 Min. liegt. Der Deciduaextrakt war stets wirksamer. Wurden diese Versuche in vivo angestellt — es wurden genau dosierte artgleiche Blutmengen auf die Plazentawundfläche eines Hundeuterus gebracht — so war die Gerinnungszeit etwa 5 mal kürzer. Es ergibt sich aus diesen Experimenten die Auffassung, dass bei der Plazentalösung durch die physiologische Gewebstrennung thrombokinasartige Substanzen frei werden. Dadurch dürfte wohl die Lehre, dass Thromben in den uteroplazentaren Gefässen als normaler Zustand aufzufassen seien, erschüttert werden.

Pankow (16) fand bei systematischer Untersuchung von poliklinischen Patientinnen und Wöchnerinnen, dass der Levatorspalt vielfach neben einer allgemeinen Verbreiterung auch eine Ungleichmässigkeit seiner Form aufwies, derart, dass er häufiger nach der einen Seite hin breiter war als nach der anderen, und dass dementsprechend oft auch die Kontraktionsfähigkeit der beiden Schenkel eine verschiedene war. Die durch Spontangeburt bedingten Schädigungen des Levator ani sind ganz gesetzmässige. Sie bestehen vor allem in der Abspaltung der vorderen Ansatzstelle des Levatorschenkel, den das sich nach vorn drehende Hinterhaupt beiseite zu drängen hat. Damit verbunden ist gelegentlich eine Atrophie und Erschlaffung der übrigen Partien der Levatorschenkel, in erster Linie nach wiederholten Geburten. Dadurch wird der Hiatus genitalis erweitert, der infolge der einseitigen Abspaltung des Levatoransatzes eine typische Deformierung nach dieser Richtung hin aufweist. Es gelang P. bei 180 Fällen 116 mal bei solchen Palpationsbefunden (nach einmaliger Geburt) noch nach Jahren zu diagnostizieren, ob es sich um rechte oder linke Schädellage gehandelt hatte. Die typische Zange macht im wesentlichen die gleichen Veränderungen. Bei atypischen Zangen treten ausgedehnte Zerreibungen ein, die zu späteren Prolapsen besonders disponieren. Ebenso sind, selbst bei spontaner Geburt, nach Hebosteotomie ein- und doppelseitige Zerreibungen zu beobachten. Eine Wiederherstellung der Verhältnisse ist nicht zu erwarten. Selbst ausgedehnte operative Massnahmen werden nicht imstande sein, einen weitklaffenden Levatorspalt wieder zu verengen. P. zieht die Konsequenzen, man solle so lange wie möglich abwarten, ehe man zur Zange greift und vorher noch den Versuch der manuellen Drehung des Kopfes gemacht werden. Steht aber der Kopf mit gerade verlaufender Pfeilnaht im Beckenausgang, so wäre vielleicht durch typischen Forceps eine lang anhaltende Überdehnung der Levatorschenkel zu vermeiden. Die Hebosteotomie soll möglichst durch den cervikalen Kaiserschnitt ersetzt werden. P. meint sogar, dass es bei Erstgebärenden in manchen Fällen besser sei, auf ein lebendes Kind zu verzichten, oder lieber den Kaiserschnitt auszuführen, als es auf eine weitgehende Zerreibung des ganzen Stützapparates ankommen zu lassen.

Küster (13) fand eine einfache Methode, um die einzelnen Phasen der Dammdehnung dem Beobachter sichtbar zu machen. Er legte nämlich mit dem Höllensteinstifte 7 Punkte in Kreuzform am Damme an und konnte sich an diesen unverwischbaren Marken orientieren. Er fand, dass die Dehnung des Damms nicht stets in derselben Weise erfolgt, dass aber ganz bestimmte, gut unterschiedene Arten der Dammdehnung mehr oder weniger häufig wiederkehren. Die Beobachtungen wurden übrigens nur an Erstgebärenden angestellt. Von den gefundenen Typen greift K. einige heraus. Er fand in Länge und Breite ganz gleichmässig ausgedehnte, gleichmässig in die Länge, ungleichmässig in die Breite gedehnte Dämme, ferner gleichmässige Breitendehnung, ungleichmässige Längenzunahme; gleichmässig erfolgende Breitenzunahme und Längenzunahme mit gleichzeitig scheinbarer weiterer Verlängerung um mehrere Zentimeter durch Ausstülpung

der Vorhofschleimhaut. Als letzten Typus schildert er: Längenzunahme gleichmässig, nur scheinbar ungleichmässig durch Ausstülpung der Vorhofschleimhaut, Breitenzunahme ungleichmässig. Die grösste Dehnung erfolgt im allgemeinen in querer Richtung. — Die Markierung der Punkte ist auch für eventuelle nötige Dammnähte vorteilhaft.

Für das Mass der Dehnung des unteren Uterinsegmentes, sagt van der Hoeven (7), kommt hauptsächlich in Betracht die Dehnbarkeit des unteren Uterinsegments selbst und die Dehnbarkeit der Ränder des zu öffnenden Muttermundes. Ist dieser leicht dehnbar, so gibt er bald der exzentrischen Traktion des unteren Uterinsegmentes nach. Folglich wird das untere Uterinsegment nur wenig gedehnt und kann die Fruchtblase, wenn sie sich richtig gelöst hat, aus dem Muttermunde hervorquellen. Die Geburt geht schnell vor sich, jedoch nicht, weil eine gute Fruchtblase da ist, sondern weil der Muttermund so leicht dehnbar ist. Lässt sich der Muttermund schwer dehnen, so verursacht die stärkere Dehnung des unteren Uterinsegments eine kräftigere Spannung in der gelösten Blasenkuppel. Die Folge ist ein frühzeitiger Blasensprung. Die Geburt dauert lange, jedoch nicht dadurch, dass die Fruchtblase frühzeitig zerreisst. Man darf also nicht Ursache und Folge verwechseln. Je grösser der aus dem Muttermunde hervorquellende Teil der Fruchtblase ist, desto weniger kann eine Wehe von bestimmter Kraft den Druck im Ei erhöhen und desto mehr wird der Partus ungünstig beeinflusst. An und für sich ist also eine grosse Fruchtblase ungünstig, weil sie den Druck in utero herabsetzt. Van der Hoeven weist weiter nach, dass bei zerrissener Fruchtblase der Muttermund mit weit mehr Kraft geöffnet wird als bei erhaltener Fruchtblase. Dass es auf schnelles Fortschreiten der Geburt günstig wirkt, wenn die Blase frühzeitig springt, wurde bei 1411 Entbindungen beobachtet. Van der Hoeven meint daher, dass in normalen Fällen die Blase künstlich gesprengt werden dürfe, sobald die Eröffnung auf 4 cm fortgeschritten ist. Seit 5 Jahren wird in der Leydener Klinik demgemäss gehandelt: wird bei einer Primipara die Fruchtblase bei 5 cm Öffnung zerrissen, so öffnet in der Hälfte der Fälle der Muttermund sich gänzlich in weniger als  $1\frac{1}{2}$  Stunden, und bei einer Multipara wird durchschnittlich eine Stunde später das Kind geboren. Die Notwendigkeit der Zangenentbindung ist seit Einführung dieser Massnahmen von 11 auf 2%, bzw. 8 auf 1% bei Mehrgebärenden gesunken.

Auch die normale Geburt kann nach Sellheims (20) Beobachtungen für das Zustandekommen von Schulterdeformitäten in Betracht kommen. Vor allem ist dies bei nicht ganz ausgetragenen Früchten der Fall, da hier der Schultergürtel einem Trauma gegenüber weniger resistent ist. Die typische Zurüstung des Kindes zur „Fruchtwalze“ bezweckt, die Geburt unter geringstem Aufwande austreibender Kraft und grösster Schonung der mütterlichen Weichteile vor sich gehen zu lassen. Diese nivellierenden Bestrebungen des kindlichen Körpers machen sich am auffälligsten am Übergange von der Schultergegend zum Halse bemerkbar. Hier wird der natürliche Absatz durch starkes Kopfwärtsrücken der Schultern fast vollständig zum Verschwinden gebracht, während gleichzeitig die Oberarme einander parallel auf der Brust sich nähern. Wird nun unter der Geburt der Schultergürtel gewaltsam kopfwärts verschoben, so kann es zu Schulterdeformitäten kommen. Bei angeborenem Schulterblatthochstand wurden Defekte im unteren, während der Geburtshaltung am meisten gespannten Abschnitte des Trapezii gefunden. Da diese Teile des Muskels eine die Schulter herabziehende Wirkung haben, kam Sellheim auf die Vermutung, dass eine Zerreiassung der unteren Trapezii Fasern den Wegfall der nach unten ziehenden Komponente bedeutet und dass das darauffolgende Überwiegen nichtbeschädigter Antagonisten den dauernden Hochstand der Schulter zu erklären vermag. Auch Brüche und Verrenkungen am Schultergürtel finden ihre Erklärung durch den Geburts-Mechanismus (stürmische Wehentätigkeit, starker Widerstand in den mütterlichen Weichteilen oder im knöchernen Becken.)

Nach einer kritischen Musterung der Lehren über die innere Drehung des kindlichen Kopfes von Ould (1742) bis Sellheim kommt Paramore (17) zur Schilderung seiner eigenen Ansichten, die grösstenteils nichts Neues bringen. Der sich vorwärts bewegend Kopf findet Widerstand in der gut entwickelten Beckenbodenmuskulatur und wird durch die vom Kreuzsteissbein gebildete schräge Ebene von seiner Anfangsrichtung abgelenkt. Diese ist als eine auf der Mitte der Beckeneingangsebene stehende Senkrechte, die bis zum Steissbein verläuft, gedacht. Der kindliche Kopf dreht sich ausserdem mit seinem grössten Durchmesser in die entsprechenden Durchmesser des Beckens. Bei vornstehendem Vorderhaupt (occipito-posteriore Lagen) — richtige Flexion vorausgesetzt — wird das Vorderhaupt an die Symphyse angedrückt und dort festgehalten und kann nur weiter rücken, wenn das Hinterhaupt Platz macht, was zunächst der Beckenboden verhindert. Nach oben auszuweichen, lässt Kinn und Brust des Fötus nicht zu. Nun muss sich der Kopf konfigurieren und er dreht sich in den schrägen Beckendurchmesser und zwar exzentrisch. Unter Umständen dreht sich so das Vorderhaupt doch noch schraubenförmig in die Kreuzbeinaushöhlung hinein. — Der richtig flektierte Kopf dreht sich um eine Achse, die hinter dem Hinterhauptloch beginnend bis etwas vor die kleine Fontanelle gezogen ist. Eine von der Stirn zu dieser Linie gezogene Senkrechte ist grösser als eine vom Hinterhaupt gezogene. Es liegt demnach die Stirn exzentrisch zu der Drehungsachse. Mithin muss der Kopf, da bei der Drehung die Beckenwandung tangential einwirkt, sich schraubenförmig vorwärtsbewegen, ein normales Becken vorausgesetzt. Bei ungenügender Beugung ist ein der grossen Fontanelle näher liegender Punkt der tiefstgelegene Pol. Der Kopf hat dann einen grösseren Umfang und braucht mehr Platz, kann also nur tiefer treten bei stärkerer Konfiguration.

Einen eigentümlichen Fall von Bewusstlosigkeit einer Kreissenden teilt Mc Kerron (11) mit: Bei einer 30jährigen Mehrgebärenden wollte er wegen äusserst schmerzhafter Wehen Narkose einleiten, als die Frau auf der Höhe einer sehr heftigen Wehe plötzlich nach einem lauten Schrei bewusstlos wurde. Die Kreissende bot zunächst das Bild einer zerebralen Blutung, jedoch fehlte Lähmung, auch blieb der Puls langsam. Die Frau verblieb in diesem bewusstlosen Zustand bis 15 Minuten nach der Geburt des Kindes. Gegen kräftige Wehen blieb sie unempfindlich, wie narkotisiert. Auch der Konjunktivalreflex blieb so lange erloschen. Das Bewusstsein stellte sich ebenso plötzlich wieder ein, wie es geschwunden war. Die Frau war nicht einen Moment verwirrt, aber sie erinnerte sich nicht mehr an den Verlauf der Geburt und hörte überrascht, dass das Kind schon geboren sei. Die Rekonvaleszenz verlief völlig normal. Es sind wohl schon Fälle von schmerzlosen Geburten beschrieben worden (Coliez, Wolff), aber der hier angeführte Fall gehört doch zu den Besonderheiten, da es sich noch um ein Missverhältnis am Becken handelte, wo also der Widerstand besonders hätte empfunden werden müssen. Der Eintritt plötzlicher Bewusstlosigkeit ist schwer zu erklären. Der unmittelbare Grund dazu waren jedenfalls die hochgradigen Wehenschmerzen; es kann sich dann um Hirnödem oder eine sonstige Zirkulationsstörung gehandelt haben.

Michnoff (14a) findet, dass in der Lehre vom Mechanismus der Geburt der Frage über den Mechanismus der Rotatio interno zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird und dieser Punkt nur unklar beleuchtet wird. Krassowsky erwähnt wohl einige Bedingungen, welche für diese Drehung nötig sind, lässt aber die Ursache der Drehung unaufgeklärt. Schweden verwechselt die Bewegung des Kopfes in der Beckenachse mit der Drehung des Hinterkopfes nach vorn. Ähnlich handelt Spiegelberg. Nach Poloschinoff ist das Hauptmoment, welches den Hinterkopf nach vorn treibt, in der Richtung der austreibenden Kräfte zu suchen; das trifft nicht zu, weil dadurch nur die Flexion des Kopfes, nicht aber die Rotatio interna erklärt werden kann. Die Meinung von Sutugin, Olshausen, Bumm, dass der Kopf nur der Drehung des Rumpfes um seine Längsachse folgt, ist ab-

solut unrichtig, weil Kopf und Rumpf nicht unbeweglich miteinander verbunden sind, und die Halswirbelsäule bedeutende Rotationsbewegungen gestattet. Anderseits tritt die innere Drehung des Kopfes ein auch in den Fällen, wo kein Rumpf in dem Uterus mehr ist (Beckenendlagen). Die Theorie Sellheims legt einem Moment, dem Biegungsvermögen der Wirbelsäule, zu grosse Bedeutung bei und lässt alle anderen ausser acht. — Allen diesen Theorien ist der Fehler gemein, dass sie die Form des Kindskopfes, als des Geburtsobjektes, zu wenig beachten. Wäre der Kindskopf ein Ovoid oder Ellipsoid, so bliebe der Mechanismus der inneren Drehung unerklärlich, ja letztere würde nie eintreten. Betrachtet man den Kindskopf im Profil, so überzeugt man sich, dass seine obere Peripherie eine konvexe Linie vorstellt, während seine untere Peripherie eher konkav ist (nierenförmiger Körper). Diese Peripherie ist von der Flexion resp. Extension des Kopfes unabhängig. Verbinden wir die entferntesten Punkte dieses nierenförmigen Körpers mit einer Linie, welche gleich weit von der konvexen und konkaven Oberfläche des Körpers verläuft, so erhalten wir die Kopfkrümmungslinie, ein zur Erklärung des Geburtsmechanismus unentbehrliches Element. Es ist dieses eine bogenförmige Linie, welche vom Kinn zum Hinterkopf verläuft und mit ihrer Konvexität der Gegend der grossen Fontanelle zugekehrt ist. Die Gerade, welche die Endpunkte der Kopfkrümmungslinie verbindet, ist der grösste Diameter des Kopfes. Denkt man sich eine Reihe Schnitte durch den Kindskopf, welche alle perpendikulär zur Kopfkrümmungslinie stehen, so erhält man eine Anzahl Ebenen, welche fächerartig angeordnet sind und die Eigenschaft haben, dass sie alle kleine Kopfsegmente und kleine Diameter darstellen. — Das Wesentliche am Mechanismus der Geburt ist nun, dass die Kopfkrümmungslinie mit der Führungslinie des Geburtskanals zusammenfällt. Der Geburtskanal ist ein zylindrisches Rohr, welches stark nach vorn gekrümmt ist. Tritt nun von oben in dieses Rohr ein nierenförmiger Körper d. h. der Kopf ein, so ist sein Vordringen nur möglich, wenn seine Führungslinie, d. h. die Kopfkrümmungslinie mit der Achse des Rohres zusammenfällt. Geschieht letzteres nicht, so stösst der Kopf auf einen Widerstand; die treibende Kraft wird zerlegt und ein Teil derselben lässt den Körper sich um seine Längsachse drehen, bis seine Führungslinie mit der Achse des Rohres zusammenfällt, d. h. bis die Konturen des Kopfes sich vollständig an diejenigen des Geburtsrohres anpassen. Die Rolle der Muskeln des Beckenbodens ist eine rein passive; sie sind nicht die Quelle einer Kraft, sondern bieten dem vordringenden Kopf nur den nötigen Widerstand. Bei der Drehung des Hinterkopfes nach hinten entsteht ein absolutes Missverhältnis der beiden führenden Linien. Wie geht denn die Geburt vor sich? Unter starker Wehentätigkeit wird der Beckenboden enorm gedehnt und nach hinten zu gedrängt, bei gleichzeitiger exquisiter Konfiguration des Kopfes, d. h. der untere Schenkel der Führungslinie des Geburtskanals wird nach hinten verlegt, während der entsprechende Schenkel der Kopfkrümmungslinie nach vorne verlegt wird. Die beiden Linien suchen sich zu decken. (H. Jentter).

### Diätetik der Geburt.

1. Abraham, Verhaltensmassregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Berlin, Leonhard Simion Nf. Ref. Gyn. Rundschau. p. 238. (Allgemeine hygienisch-diätetische Winke für Mutter und Kind.)
2. \*Macomber, The prevention of perineal lacerations. The Amer. Journ. of Obstetr. Aug. p. 275.
3. Pfisterer, R., Ein Hängelage-Geburtsstuhl. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 3. (Von v. Herff konstruierter Stuhl zur Anwendung der Walcherschen Hängelage. In dem Stuhl hängt die Kreissende nur während der Wehen, während der Pause steht sie auf ihren Füßen, so dass also einer Ermüdung vorgebeugt wird. Auch als Operationsstuhl lässt sich dieser Stuhl gebrauchen.)



4. \*Sakurai, Blutdruckmessungen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3. p. 498.
5. Sellheim, Demonstration von Beckenpräparaten zur Aufstellung in Sammlungen und Studien über Plastizität des Kinderschädels. Gynäkologenkongr. zu Strassburg. 4. Juni. Zit. Zentralbl. f. Gyn. p. 975.
6. Soli, P., Über die wehenerregende Wirkung des Natriumformiat. Rassegna d' ost. e gin. 1907. Nr. 9 u. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 460. (Es wurden per os zweimal täglich 15 Tropfen Acd. formicicum Merck in einer Lösung von Natr. bicarbonicum oder täglich 0,02—0,04 Natriumformiat subkutan gegeben. Die subkutane Anwendung ist am geeignetsten, namentlich in der Austreibungsperiode. Die Verabreichung per os dauerte 2—40, die subkutane 6—34 Tage. In der Austreibungsperiode pressen die Frauen oft aussergewöhnlich stark mit. Nachgeburtsblutungen wurden öfters beobachtet.)
7. Stiassny, Sigm., Zur Credéisierung. Gyn. Rundschau. p. 224. (Übersicht über grössere Literatur zur Prophylaxe der Ophthalmoblenorrhoe. Bei längerem Stehen einer Höllensteinlösung kann eine Konzentrationszunahme oder Zersetzung eintreten. Bei Gebrauch solcher Lösungen kann dann schwere eitrige Konjunktivitis entstehen. Stiassny empfiehlt daher ein Besteck zur Credéisierung: Sophol in 3 %iger Lösung ist in Phiolen eingeschmolzen. Beim Gebrauch wird ein Ende der Phiole abgebrochen und ein Ballon aufgestülpt, dann Abbrechen des zweiten Endes, Ansetzen eines Gummischlauches, dessen Wattefilter sowohl vor Abfliessen einer grösseren Tropfenzahl auf einmal als auch vor Austreten eines etwa abgesplitterten Glasstückchens verlässlich schützt. Diese kleinen Schlauchansätze haben überdies den Vorteil, dass ein Verletzen des Auges durch die Pipette selbst vollkommen ausgeschlossen ist.)

Sakurai (4) stellte an schwangeren Frauen Blutdruckmessungen mit dem Apparate von Haak an und kam zu folgenden Ergebnissen: während der Gravidität steigen sämtliche Druckwerte, systolischer, diastolischer und auch Pulsdruck. Der Pulsdruck der Erstgeschwängerten ist in der Schwangerschaft geringer als der Pulsdruck der Mehrgeschwängerten. — In der Eröffnungsperiode wurde eine mässige weitere Steigerung der Druckwerte festgestellt, die bei Erstgebärenden etwas grösser war als bei Mehrgebärenden. In der Austreibungsperiode fallen systolischer und diastolischer Druck, der Pulsdruck steigt dagegen langsam in die Höhe. Bald nach der Geburt findet starke Druckerniedrigung statt. Der systol. und diastol. Druck geht nach wenigen Tagen zur normalen Höhe zurück. Der Pulsdruck bleibt relativ hoch.

Macomber (2) benutzt zur Vermeidung von Dammrissen folgende Methode: wenn der Muttermund auf etwa 5-Markstücksgrösse erweitert ist und die Wehen gut sind, wird in die Scheide ein Ballon nach Champetier de Ribes (oder eine ähnliche Modifikation davon, eingeführt und langsam mit steriler Flüssigkeit gefüllt. Dieser Ballon hat dann manche Vorteile, er reguliert die Wehen, er erweitert für den nachfolgenden Kopf die Vagina und verkürzt so die Austreibungsperiode, auch dadurch schon, dass durch seine Anwesenheit die Scheidendrüsen zur Sekretion angeregt werden und so den Weg schlüpfriger machen. Wird der Ballon ausgestossen, so folgt meist der Kopf gleich hinterher. Der Ballon wurde in 88 Fällen angewendet, davon waren nur 2 Mehrgebärende: 12 Geburten wurden instrumentell beendet. Es kamen im ganzen 3 Dammverletzungen vor, die aber besonderen Umständen zuzuschreiben waren. Eine dem Ballon zur Last zu legende Infektion wurde nicht beobachtet.

### Verlauf der Nachgeburtsperiode.

1. Charles, Behandlung der Nachgeburtszeit. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 401. (Die nach 15—20 Minuten in die Vagina geborene Plazenta soll durch leichten Druck von aussen und sanften Zug an der Schnur nach aussen befördert werden. Misslingt dies, so wird einige Minuten gewartet, eine intra-uterine heisse Injektion und Massage gemacht. Gelingt es auch nach 2—3 maligem Wiederholen noch nicht, soll man ursprünglich den Kuchen manuell entfernen. Hinterher 10 l heisse Irrigation und Ergotin.)

## Narkose der Kreissenden.

1. \*Avarrff, E., Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf in der Geburtshilfe. Gyn. Rundschau. p. 338.
2. Brodsky, Artifizielle Schmerzlosigkeit des Geburtsaktes. Intern. med. Kongr. in Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 519.
3. Fehling, Die Geburt im Dämmerschlaf. Frühaufstehen im Wochenbett. Strassb. med. Zeitg. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 893. (Das Wesentliche bei der Geburtshilfe im Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf ist die Verminderung der Merkfähigkeit. Fehling kommt zu dem Ergebnis, dass der Dämmerschlaf durchaus nicht so ungefährlich für Mutter und Kind ist, wie Gauss meint. Fehling beobachtete 64 Fälle. Voller Erfolg war nur in 27 % der Fälle, bezüglich des Kindes aber waren 13,5 % Asphyxien, davon 4,5 % schwere, zu verzeichnen. Eine Totgeburt glaubt Fehling auch dem Verfahren zuschreiben zu müssen. Bemerkenswert ist die fast doppelt so grosse Operationsfrequenz und die Zahl der Nachblutungen.)
4. \*Franqué, v., Diskussion zu Stoeckels (13) Vortrag. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 615.
5. Frigyesi, Über die Anwendung von Skopolaminmorphin bei Geburten. Tauffers Mitteil. aus d. II. Frauenklinik d. kgl. ung. Univ. zu Budapest. Bd. 1. Heft 2. Ref. gyn. Rundschau. p. 856. (Frigyesi ist warmer Anhänger der Methode. Siehe auch diesen Bericht 1908. p. 499.)
6. \*Gauss, Die Wirkung des Skopolamin-Dämmerschlafes auf das Kind. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 518.
7. \*Halliday, Croom, J., Scopalamine Morphine in Labour. Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp. July. Ref. The Brit. Med. Journ. Nov. 20. p. 79.
8. \*Halpenny, J., and C. H. Vrooman, The use of Morphine and Scopalamine in Labor, with report of one hundred cases. Amer. Journ. of Obstetr. Oct. p. 611.
9. Hoeffler, McMechan, The Chloroform Package for the Obstetrical Bag. Amer. Journ. of Obstetr. Dez. p. 1025. (Beschreibung einer handlichen und einfachen Chloroformtropfflasche, mit der äusserst sparsame und gefahrlose Narkosen zu machen sind.)
10. \*Kalb, Diskussion zu Stoeckels (13) Vortrag. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 607.
11. \*Krönig, Die Narkose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Offiz. Ref. auf d. 16. internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 518. Diskussion dazu p. 519.
- 11a. Skutul, Über die Wirkung des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafes in der Geburt. Sitzungsber. d. III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 42. (Skutul verlangt bei Ausführung der in Frage stehenden Narkose Vorsicht, gründliche Kenntnis des Mittels und seiner Dosierung. Unter diesen Bedingungen sind die Resultate gut zu nennen: die Geburt wird schmerzlos, die Verlängerung der Geburtsdauer ist nicht wesentlich im Verhältnis zu den Vorzügen der Anästhesie. Bei richtiger Dosierung ist sie unschädlich für Mutter und Kind. Das Material des Verf. umfasst 60 Fälle: in 28,3 % war die Geburt fast schmerzlos, in 55 % war die Schmerzhaftigkeit bedeutend herabgesetzt.) (H. Jentter.)
12. \*Stoeckel, Über sakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. p. 1.
13. — Über sakrale Anästhesie. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 7. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 378.
14. \*Tobiaszek, Maryan, Über den Wert der epiduralen Injektionen bei den Gebärenden. Zentralbl. f. Gyn. p. 1665.
15. \*Westermark, F., Untersuchungen über den Einfluss der lumbalen Stovain-Anästhesie auf die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1. p. 130.

Ein Verhandlungsthema des internationalen med. Kongresses zu Budapest beschäftigt sich mit der Frage der Narkose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Soweit die Geburtshilfe berührt wird, sei hier angeführt, dass Krönig (11) der Ansicht ist, dass in der Geburtshilfe die Lumbalanästhesie nicht in Frage komme, da sie bei Spontangeburt die Bauchpresse aufhebt. Nur bei grösseren Operationen (Sectio caesarea z. B.) ist sie am Platze.

In Krönigs Klinik fanden 2000 Geburten im Dämmerschlaf statt. Die Geburt war um  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde verzögert. Zum Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf

bemerkt Gauss (6), der mit Holzbach Sekretuntersuchungen bei Neugeborenen angestellt und mittelst der Reaktion des Froschauges das Vorhandensein von Skopolamin im Urin des Kindes nachgewiesen hat, dass die Kinder oligopnöisch oder apnöisch zur Welt kommen. Eine Vermehrung der Totgeburten oder der Sterblichkeit ist aber weder in den ersten Tagen, noch im ersten Lebensjahre zu bemerken. Frau van Hoosen fand, dass Dämmer Schlaf, der bei Graviden zum Zwecke einer anderen Operation eingeleitet war, die Schwangerschaft nicht unterbrach. Frigyesi fand den Dämmer Schlaf nur in 4% ganz wirkungslos. Es genügt nach seiner Ansicht, die Leiden der letzten 6—10 Stunden auszuschalten, was ohne Lebensgefahr für Mutter und Kind erreicht werden kann.

Nach einer kurzen Übersicht über die seit Einführung des Skopolamin und Morphin bei Geburten erschienenen wichtigeren Arbeiten, teilen Halpenny und Vrooman (8) ihre Beobachtungen, die sie an 100 Fällen gemacht haben, mit. Die Narkose wurde erst eingeleitet, wenn deutlich Eröffnung des Muttermundes vorhanden war und die Wehen sich alle 5—7 Minuten wiederholten. Es sollte durch die Injektionen erreicht werden, dass nach Applikation der Mittel den Kreissenden die Erinnerung an den Geburtsvorgang verloren ging. Es wurden als Anfangsdosis gegeben  $\frac{1}{4}$  Gran Morph. sulf. und  $\frac{1}{100}$  Gran Hyoscin. hydrobrom. Das Geburtzimmer wurde verdunkelt und von der Kreissenden wurden Geräusche möglichst ferngehalten. War die Kreissende vollständig wieder aufgewacht, wurde eine zweite Dosis von  $\frac{1}{100}$  Gran Hyoscin gegeben. Bei nervösen Frauen wurde allerdings bald nach der ersten Injektion Morphin oder Hyoscin oder beides wiederholt. In ungefähr 20% wurde Erinnerungsdefekt erzielt, einmal konnte die Zange ohne ein anderes Narkotikum angelegt werden. In 70% waren die Frauen 2 bis 4 Stunden ruhig, dann wachten sie wieder infolge der Wehen auf. In  $\frac{1}{4}$  dieser Fälle genügte dann ein wenig Chloroform während der Austreibung des Kopfes. Obwohl bei den Müttern keine nachteilige Wirkung des Skopolamin-Morphium beobachtet wurde, und von den Kindern nur eins leicht asphyktisch zur Welt kam, empfehlen die Autoren die Methode doch nur für die Spitalpraxis oder wenn eine gut geschulte Pflegerin (!) der Kreissenden zur Seite steht.

Nach sehr eingehender Besprechung der für die Frage des Skop.-M.-Dämmer Schlafes wichtigsten Arbeiten (Schneiderlin, Korff, Krönig, Gauss, Hocheisen, Gmünder, Preller, Bass u. a.) teilt Avarrfy (1) die an der I. Budapester Klinik gemachten Erfahrungen mit. Er kann sich den zum Teil begeisterten Anhängern der Methode nicht anschliessen, kommt vielmehr zu dem Schlusse, dass sich die Narkose infolge ihrer Gefahren nicht bewähre und ruft bezgl. des Skopolamins mit Sieber aus: „Weg mit dem Gifte!“ Ursprünglich sollten 100 Fälle beobachtet werden, der schlechten Erfahrungen wegen begnügte man sich aber mit 80. Drei Jahre vorher waren schon in 50 gynäkologischen Fällen so schlechte Erfahrungen gemacht worden, dass die Versuche abgebrochen wurden. Die grösste Dosis, die in geburtshilflichen Fällen zur Anwendung kam, waren 0,6 mg Skopolamin, erst Merck, dann Böhringer, auf 2 Injektionen verteilt, und 1 cg Morphin. In 30 von den 80 Fällen wurde eine auffallende Verschlechterung der Wehen (3 mal Stillstand), in 21 Fällen eine Abschwächung der Arbeit der Bauchpresse, in 6 Fällen ein vollständiger Stillstand derselben als direkte Folge des Skop.-Morph. beobachtet. 8 mal erfuhr die Geburt eine starke Verzögerung. Die Austreibungsperiode war in 16 Fällen verzögert. 5 mal trat atonische Blutung auf. Die verschleppte Geburt musste in 14 Fällen operativ beendet werden. 7 Früchte waren asphyktisch, 3 Fälle von Oligopnoe, 10 mal war die Frucht soporös; im ganzen musste man in 22 Fällen um das Wohl der Neugeborenen besorgt sein. Zwei Kinder wurden verloren: einmal direkte, einmal indirekte Folge des Verfahrens. Avarrfy hatte nicht den Mut, in seinen Fällen unbedingte Amnesie anzustreben; vollständige und teilweise Amnesie wurde nur 11 mal beobachtet. Linderung der Geburtsschmerzen wurden in 33 Fällen erreicht. Bei 52 Gebärenden wurden Nebenerscheinungen beobachtet. Müdigkeit, Nieder-

geschlagenheit, Durst, Trockenheit im Schlunde etc. 2 mal traten Halluzinationen und Delirien, 1 mal ein stenokardischer Anfall auf.

In 62 Fällen wendete Halliday (7) Morphium-Skopolaminarkose an. Er gab zunächst nur 1,5 Dezmg. Skop. und 0,01 Morph.: die Wirkung war nicht ausreichend und die Kreissenden klagten über grossen Durst, der stets bei grösseren Dosen schwand. Wurde die doppelte Menge Skop. bei gleicher Morphiumdosis gegeben, so wurden die Wehenschmerzen verringert und während der Wehenpausen trat Schlaf ein. Am befriedigendsten waren die Resultate, wenn 6 Dezmg. Skop. als Anfangsdosis gegeben wurden: die Wehenschmerzen wurden z. Teil gar nicht empfunden und viele Frauen schiefen noch 1 bis 2 Stunden nach der Geburt weiter. Gestorben ist keins der Kinder, doch brauchten 27 % geringere, 3 % stärkere Nachhilfe zur Beseitigung ihrer Benommenheit. In 25 Fällen wurde entweder Skop., oder Morph., oder beides nochmal gegeben. Beim Skop. variierte die Dosis zwischen 1,5 bis 6 Dezmg. Skopolamin wurde in geringeren, Morphium in grösseren Abständen gegeben. 2 mal wurde die Zange angewendet, ohne Schmerz zu verursachen. Meist wurden die Mittel erst während der Austreibungsperiode gegeben, in der Eröffnungsperiode angewendet, schienen sie diese zu beschleunigen. In 10 Fällen musste Chloroform gegeben werden zur Ausführung von Operationen. 3 mal wurden geringe Nachblutungen beobachtet, die vielleicht dem Skop. zur Last zu legen sind. Die Kinder waren oft schläfrig z. Teil komatös nach der Geburt. Am angebrachtesten schien die Methode bei nervösen Erstgebärenden. Sie sollte nach H. aber erst eingeleitet werden bei regelmässigen und kräftigen Wehen.

Westermarck (15) stellte an 19 Gebärenden Versuche mit der Lumbalanästhesie an. Er benutzte Stovainlösungen. Seine Ergebnisse waren folgende: Das untere Uterussegment wird zusammen mit der übrigen unteren Körperhälfte, die von dem zerebrospinalen Nervensystem her mit Nerven versehen wird, durch die lumbale Stovaininjektion gelähmt. Daraus folgt, dass aller Wahrscheinlichkeit nach, teils dass das untere Uterussegment von dem zerebrospinalen Nervensystem her innerviert wird, teils dass der sog. Hohlmuskel, der unabhängig von der Lähmung des Rückenmarks arbeitet, entweder mit motorischen Nerven von anderwärts her versehen wird, oder auch, dass seine glatte Muskulatur unabhängig von Nerven arbeitet. Der Druck während der Wehenpause ist konstant und erleidet durch die Lumbalinjektion keine Veränderungen. Die Stovaininjektion setzt die Frequenz der Wehen während der Eröffnungsperiode herab, nicht aber während der Austreibungsperiode; sie vermehrt die Dauer der Wehenpause während der Eröffnungsperiode, vermindert sie aber während der Austreibungsperiode. Die Wehendauer nimmt während der Lähmung infolge der lumbalen Stovaininjektion etwas zu. Während der Wehen nimmt der intrauterine Druck ab, steigt aber wieder nach Aufhören der Giftwirkung. Für die praktische Geburtshilfe ist nach Westermarcks Ansicht die lumbale Stovain-Anästhesie ungeeignet, weil die allgemeine Vergiftung mit ihren oft schweren Nachwirkungen dabei ins Gewicht fällt. Ferner ist die Anästhesie von zu kurzer Dauer und die Injektion ist gewöhnlich schwer ausführbar bei Gebärenden.

In der Heidelberger Frauenklinik wurde nach Kalbs Bericht (10) die sakrale Anästhesie in 14 geburtshilflichen Fällen angewendet. Die Menge der injizierten Flüssigkeit betrug 20—30 ccm, die Menge des Novokains 0,15—0,375, die des Suprarenins 0,00019—48. Die Einwirkung auf die Geburtsschmerzen war in 3 Fällen negativ. Bei 8 Fällen 5 Erfolge, 3 Misserfolge. Der Einfluss auf die Wehen war in 4 Fällen ungünstig. Die Wehen kamen seltener, waren kürzer und schlechter. Die Injektion wurde 7 mal in der Austreibungszeit, meist gegen deren Ende beim Sichtbarwerden des Kopfes, ca. 30—60 Minuten vor der Geburt, 1 mal in der Eröffnungsperiode gemacht. Die Wirkung trat durchschnittlich nach 5 Minuten auf. Die Dauer währte 2 Stunden. Es handelte sich subjektiv nie um eine Schmerzlosigkeit, sondern höchstensfalls um eine mässige Herabsetzung der Schmerzen. Zu derselben Methode berichtet v. Franqué über

19 geburtshilfliche Fälle. Es wurden bis auf 2 Fälle nur Erstgebärende behandelt gleich nach Einsetzen der Presswehen. Der Erfolg blieb einige Male vollständig aus. Für die geburtshilfliche Aussenpraxis hält v. Franqué das Verfahren nicht für geeignet. Stoeckel meint dann im Schlusswort, dass eine vollkommene Schmerzlosigkeit garnicht erstrebenswert sei, da bei vollständiger Schmerzausschaltung um so eher Störungen oder Verzögerungen der Geburt zu erwarten seien. Eine nachträgliche Infektion der Stichstelle hält Stoeckel für vollkommen ausgeschlossen.

Stoeckel (12) injiziert bei der sakralen Anästhesie Novokain 0,15; Suprenin 0,000325; Aqu. dest. ad 3, dazu 40 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Die Einstichstelle ist der von einer Lamelle überspannte Hiatus sacralis, der den Tasteindruck einer Fontanelle gibt und an der Grenze zwischen Kreuz- und Steissbein leicht zu finden ist. Die Injektionen werden in linker Seitenlage bei starker Adduktion der Oberschenkel gemacht. Die Erfahrungen Stoeckels erstrecken sich auf 141 Fälle. In 111 Fällen wurde ein vollständiger oder einigermaßen befriedigender Erfolg erzielt. Von den beiden Komponenten des Wehenschmerzes wurden die Kreuzschmerzen regelmässig, die Leibschmerzen oberhalb der Symphyse sehr unregelmässig beeinflusst. In einigen Fällen verlief die ganze Geburt schmerzfrei, auch konnte der Kopf, ohne Schmerzen zu verursachen, mit der Zange entwickelt werden. Alle Kinder wurden ohne Asphyxie geboren. Das Rückenmark und seine Häute werden durch die Methode nie in Mitleidenschaft gezogen. Die injizierte Flüssigkeit bleibt stets extradural und wirkt durch Leitungsunterbrechung der Wurzeln des sakralen Plexus.

Tobiaszek (14) stellte seine Versuche mit der epiduralen Injektion genau nach den Angaben von Stoeckel (12) an. Er injizierte auf einmal 30 ccm der bei St. angegebenen Flüssigkeit extradural. Er behandelte so 17 Erst- und 13 Mehrgebärende. Von diesen 30 waren 21 in der Mitte oder am Schluss der Eröffnungsperiode, 9 in der Austreibungsperiode. Die Wirkung der Injektion trat ungefähr in 5 Minuten auf. In 16 Fällen hörten die Kreuzschmerzen für die Dauer von  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden vollständig auf. In 9 Fällen waren die Schmerzen nur abgeschwächt. Zweimal war die Injektion ohne Einfluss auf die Kreuzschmerzen. Die Leibschmerzen blieben 24mal unverändert, in 6 Fällen war eine Abschwächung auf kurze Zeit festzustellen. Bei 18 Gebärenden war eine Abschwächung der Geburtstätigkeit, bei 5 von ihnen eine vollkommene Einstellung auf 1—2 Stunden zu bemerken. Die zweite Geburtsperiode verlängerte sich 10mal von 3—5, 1 mal bis 8 Stunden. In 14 Fällen wurde gleich nach der Geburt eine schlecht kontrahierte, teigige Gebärmutter nachgewiesen. Einmal Atonie. Dreimal musste die Geburt durch Zange beendet werden: die Operation war immer schmerzhaft. Bei 10 Wöchnerinnen verlängerte sich das Wochenbett infolge schlechter Involution des Uterus. Drei Kinder kamen leicht asphyktisch zur Welt. Bei einer protrahierten Austreibung wurde mit der Zange ein asphyktisches Kind entwickelt, das nicht wieder zu beleben war. Auf grund seiner Beobachtungen empfiehlt Tobiaszek das Verfahren nicht, da, wenn eine Wirkung eintritt, diese nur vorübergehend ist, und im übrigen auf den Verlauf der Geburt und des Wochenbettes sich schädigende Einflüsse geltend machen.

## V.

**Physiologie des Wochenbettes.**

Referent: Privatdozent Dr. G. Schickele.

**Physiologie und Diätetik des Wochenbettes.**

1. Abraham, O., Verhaltensmassregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Für Mütter und Pflegerinnen zusammengestellt. 25. S. Berlin, L. Simon.
- 1a. \*Almaga, M., Allattamento e funzione tiroidea. (Stillung und Schilddrüsenfunktion.) Arch. di Fisiologia. Vol. 4. Fasc. 5. Firenze. (Artom di Sant' Agnese.)
2. \*André, A., La tétée artificielle. Thèse de Paris. (Ausführlicher Bericht über die Mitteilungen von Wallich, s. d.)
3. \*Bailleul, L., Ce qu'il faut peuser des contreindications de l'allaitement maternel. Thèse de Paris.
4. \*Bauer, Zur Biologie des Kolostrums. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 684. (Komplementablenkungsmethode: Das Eiweiss des Kolostrums ist zum Teil ein Abkömmling des Serumeiweisses.)
- 4a. \*Bauer, Über die Verschiedenheit der Brüste. Jahrb. f. Kinderheilk.
5. \*— J., Zur Biologie des Kolostrums. Deutsche med. Wochenschr.
6. Becker, G., Der Antitrypsingehalt des mütterlichen und kindlichen Blutes. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22.
7. \*Benassi, Influenza delle emozioni sulla secrezione latte. Annali di ostetr. Bd. 2. p. 460.
8. Bertier, H., Deux cas de hernie diaphragmatique chez le nouveau-né. Soc. anat. Paris. (Kasuistischer Beitrag.)
9. Bjelenky, G., Zur Frage der Stillungsnot und Stillungsunfähigkeit. Beitr. z. Geb. und Gyn.
10. Bluhm, A., Familiärer Alkoholismus und Stillunfähigkeit. Vortr. in d. Ges. f. soz. Med., Hygiene u. Medizinalstatistik zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. p. 133.
11. \*— Die Stillungsnot, ihre Ursachen und die Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. Eine kritische Übersicht. Leipzig, C. W. Vogel. 70 S.
12. Bunge, v., Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen. 6. Aufl. München. E. Reinhardt.
13. \*Bunzel, Untersuchungen auf komplementbildende Substanzen im Blute von Schwangeren und Wöchnerinnen. Verhandl. d. 13. Gyn. Kongr. p. 459.
14. \*Cathala et Lequeux, Le pouvoir phagocytaire et l'indice opsonique. L'obstétr. Bd. 2. Nr. 6.
15. \*Cholmogoroff, Ein Messapparat zur Bestimmung des Längsmasses beim Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. (Beschreibung einer kleinen mit verschiebbaren Brettchen und Zentimetreinteilung versehenen Bank zur Längenmessung des Neugeborenen.)
16. \*Cramer, H., Zur Physiologie der Milchsekretion. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
17. \*Dartigues, Du lever précoce après les laparotomies et l'accouchement. Soc. de méd. de Paris. Presse méd. Nr. 40.
18. \*Fernandez, L. L., Über milchtreibende Mittel. Ref. Zentralbl. f. Kinderheilk. p. 396. (Gute Erfolge mit Laktagol, ebenso mit der Springerschen Getreidekörnerabkochung. Zubereitung: In  $\frac{1}{5}$  l Wasser werden je ein Esslöffel Hafer-, Gerste-, Korn-, Weizen- und Maiskörner gebracht, die Flüssigkeit auf die Hälfte eingekocht, 1—2 Esslöffel Zucker zugesetzt, durchgeseiht und diese Flüssigkeit täglich 3 Stunden nach einer Mahlzeit getrunken. In einem Falle wurde eine starke Uterusblutung beobachtet.)
- 18a. Ferroni, E., Le attuali questioni sulla secrezione mammaria. (Der gegenwärtige Stand der Frage der Milchdrüsensekretion.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Nr. 4. p. 327. Klin. Vortrag. (Artom di Sant' Agnese.)

19. \*Fromme, F., Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
20. \*— Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Verein d. Ärzte in Halle. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6. p. 311.
21. \*Feilchenfeld, W., Zur Beurteilung von Misserfolgen des Credéschen Verfahrens bei Neugeborenen. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 52.
22. \*— Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Rundfrage d. klin. therap. Wochenschr. Nr. 47 u. 48. (Äusserung zahlreicher Institutsvorstände, welche meist in diesem und dem vorjährl. Jahresber. referiert sind.)
23. \*Füth, R., Radialislähmung nach Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung des Nerven. Heilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
24. \*Gellhorn, G., Physical cure of the puerperium. Interstate med. journ. St. Louis. Ref. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 52. (Gellhorn will die Wöchnerin lange liegen lassen, „nicht weniger als 18 Tage“. Mit der 6. Woche soll sie erst aus der ärztlichen Beobachtung entlassen werden, nach vorheriger Untersuchung.)
25. \*Geyl, Zur Bildung und Bedeutung der Achselhöhlenmilchdrüsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. (Milchdrüsen und Schweissdrüsen stehen funktionell und embryologisch auf einer Höhe. Eine Zwischenform bilden die sog. grossen Halsdrüsen, welche durch Auftreten, Lage, Bau, Ausscheidungen charakterisiert sind und als Prototyp für Achselhöhlenmilchdrüsen gelten können.)
26. \*Gilbert, P., et Le Mée, J., Imperforation congénitale de l'oesophage. Soc. anat. Paris. (Der Ösophagus endigt 12 cm vom Munde blind unter leichter Erweiterung. Die untere grössere Hälfte des Ösophagus kommuniziert mit der Trachea, an deren Hinterwand, dicht oberhalb der Bifurkation. Das Kind hat bis zum 7. Tage gelebt und hatte eine auffallende Zyanose.)
27. \*Goldmann, B., Über Nebennierenblutungen bei Neugeborenen und ihre Ausgänge. Inaug.-Diss. Kiel.
28. \*Goy, P., Des hémorrhagies intra- et rétropéritonéales comme cause de mort rapide chez le nouveau-né. Thèse de Lyon. (Meist unklare Fälle; Ätiologie unbestimmt; Trauma; Sepsis; die häufigsten intraperitonealen Blutungen kommen von den Nebennieren.)
29. \*Guillermín, Goitre congenital avec troubles respiratoires et dysphagie. Réunion obst. de Lyon. Ann. de gyn. (Operative Entfernung und Heilung.)
31. \*Hegar, K., Über Stillunfähigkeit, bedingt durch schlechte Entwicklung der Brust. Vortr. auf d. Naturforschervers. Salzburg.
32. \*Hess, A. F., Partiiell abgerahmte Milch; die Verteilung der Bakterien in der Flaschenmilch und ihre Bedeutung für die Säuglingsernährung. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 62. (Die obere, etwa 60 ccm des Gesamtinhaltes einnehmende Schicht enthält bei weitem die meisten Bakterien, ist deshalb nicht zu benutzen.)
33. \*Hicks, H. T., A short criticism of the so-called „rational puerperium“. Brit. med. journ. p. 1458. (Hicks ist von den Vorteilen des Frühaufstehens nicht überzeugt.)
34. \*Hinchey, F., How long should the women remain in bed after normal labor? Interstate med. journ. St. Louis. Ref. in journ. of the amer. med. assoc. Bd. 52. (Verf. empfiehlt das Frühaufstehen aus den bekannten Gründen.)
35. \*Holzapfel, K., Über die Behandlung der Bauchdecken im Wochenbett und über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20.
36. \*Hofmeier, M., Über die Häufigkeit der Thrombose nach gynäkologischen Operationen und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
- 36a. Hurzenga, M., Das frühe Aufstehen der Wöchnerinnen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Fol. 5. p. 58. (A. Mijnlief.)
37. \*Hüffell, A., Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
38. \*Jaschke, Th., Eine neue Milchpumpe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Beschreibung eines neuen Modells.)
39. \*Jochmann, G., Über die Bedeutung des proteolytischen Leukozytenferments im Lochialsekret und im Kolostrum sowie über den Antitrypsingehalt im Serum der Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
40. Kaupé, W., Eine Milchpumpenverbesserung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7.
41. \*Katzenellenbogen, J., Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Inaug.-Diss. Freiburg. (1460 Kinder mit Protargol behandelt: 0,2 % Blenorrhoe, 1,85 % Reizerscheinungen; 440 mit Sophol: 0 Blenorrhoe, 1,82 % Reizerscheinungen.)

42. Keller, H., Stillwille und Stillmöglichkeit in den unteren Volksschichten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18.
  43. \*Knoepfelmacher, und Lehndorff, Das Collessche Gesetz. Med. Klinik. Nr. 40.
  44. \*Kolff-Noeggerath, Über die Komplemente der Frauenmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. (Weder in Frauenmilch noch im Kolostrum sind wesentliche Mengen hämolytischen Komplements vorhanden; bakterizides Komplement fehlt ganz.)
  - 44a. Kosminski, Bis wie lange vor der Entbindung und wann nach der Entbindung kann die Frau ihrer Berufsarbeit nachgehen? Lemb. geb.-gyn. Ges. 9. Juni. Tygodnik. Lekarski. Nr. 48. p. 521. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
  45. \*Küstner, Operation eines sehr grossen Nabelschnurbruchs. Gyn. Ges. Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (In der apfelsinengrossen Hernie liegt sehr viel Leber. Eröffnung des Peritoneum, Unterbindung der Nabelschnurgefässe, Abtrennung des Bruchsacks in seiner Zirkumferenz. Reposition der Leber. Vernähung der Bauchdecken. Glatte Heilung. Gewichtszunahme 300 g.)
  46. \*Labhardt, A., Ursache und Behandlung der post-partum-Blutungen. Verhandl. d. 13. Gyn.-Kongr. p. 373. (Ausführliche Arbeit später; Empfehlung rascher Uterus-exstirpation in Fällen unstillbarer Blutungen.)
  47. Langlois, Le mécanisme de la lactation. Presse méd. Nr. 92.
  48. \*Lavaud de Calaurencie, Contribution à l'étude des laits modifiés dans leur composition chimique ou moléculaire. Thèse de Paris. 1908.
  - 48a. Lazarewicz, Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen (mit Diskussion.) Przegląd Lekarski. Nr. 23. p. 365. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
  49. \*Ljuba, Barer, Das Verhalten des Blutdruckes beim Frühaufstehen im Wochenbette. Wien. med. Wochenschr. Nr. 34.
  50. \*Malagodi, A., Hat das Nahrungsfett einen Einfluss auf den Fettgehalt der Frauenmilch. Riv. di clin. pediatri.
  - 50a. Martin, A., Die Pflege und Ernährung der jungen Mütter. Fragen des Lebens. Verlag f. Volkshygiene u. Med. Berlin.
  - 50b. Meurer, B. J. Th., Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Nederl. Tijdschr. v. Verleesk. en Gyn. 20. Jaarg. Fol. (Meurer hat von 200 Frauen 8 am 2., 20 am 3., 12 am 4., 33 am 5., 12 am 6. und 15 am 7. Tage aufstehen lassen und vergleicht diese mit 200 analogen Fällen, die bis zum 9. Tage liegen blieben. Es ergab sich:
- |   | bei Frühaufgest. | bei Spätaufgest. |
|---|------------------|------------------|
| Temp. über 37,9 . . . . .                                 | 27 %             | 39,0 %           |
| Retroflexio uteri . . . . .                               | 5 %              | 7,5 %            |
| Subinvolutio uteri. . . . .                               | 17 %             | 1,5 %            |
| Zu starke oder zu lange dauernde Lochien .                | 22 %             | 2,0 %            |
| Stinkende Lochien . . . . .                               | 3 %              | 5,0 %            |
| Tiefer Uterusstand mit starker Antelexio .                | 8 %              | —                |
| Thrombose . . . . .                                       | 2 %              | 0,5 %            |
| Kinder verloren an Gewicht . . . . .                      | 27 %             | 27,0 %           |
| Die übrigen Kinder nahmen im Durchschnitt zu um . . . . . | 177 g            | 156 g            |
- Der Stuhlgang war bei den Frühaufgestandenen besser geregelt. Die Vorteile des Frühaufstehens sind eine seltene Temperaturerhöhung, die Retroflexio würde etwas seltener sein und die Kinder etwas stärker zunehmen; die Nachteile sind sehr viel langsamere Involutio, eine längere Dauer der Lochia cruenta und eine grössere Neigung zur Thrombose. Auf Grund dieser Beobachtungen ist nach Meurer das Frühaufstehen nur ausnahmsweise zu empfehlen. Man soll als Regel an dem üblichen 10. Tage festhalten. An der Disk. in der Ges. f. Gyn. beteiligten sich Stratz, van der Poll und van der Hoeven. [Konf. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 917.] (A. Mijnlieff.)
51. \*Mayer, A., Über den Einfluss des Antistreptokokkenserums auf Nachgeburtsblutungen und Thrombose im Wochenbett. Gyn. Rundschau.
  52. \*— K., Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6.
  53. \*Meinert-Rietschel, Über die Stillfähigkeit der Frauen in den Familien der Mitglieder der Gesellschaft für Kinderheilkunde. Ref. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. 2. p. 493.
  54. \*Meier, Massnahmen zur Förderung des Stillens. Vortr. auf d. 1. deutsch. Kongr. f. Säuglingsfürsorge. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 2. p. 223.
  55. \*Mendel, F., Über „Thrombophilie“ und das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42.



- 55a. Mirto, F., Sull inizio della funzione mammaria. (Über den Beginn der Brustdrüsenfunktion.) Soc. med.-biol. di Milano. 17<sup>o</sup> Maggio. (Verf. behauptet mit der Hypernutrition gegen den 9. Monat der Schwangerschaft eine frühzeitige Milchsekretion erzielt zu haben!) (Artom di Sant' Agnese.)
56. \*Müllerheim, Über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45.
57. \*Nepean-Longdridge, The blood-tight uterus and its influence of involution. The brit. med. journ. p. 1459.
58. \*Neu, M., Experimentelles über die Bedeutung der Gerinnungskomponente für den postpartalen Blutstillungsmechanismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
59. \*Ogata, J., Untersuchungen über den Hämoglobingehalt und die Anzahl der roten und weissen Blutkörperchen bei Wöchnerinnen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30.
60. \*Opitz, E., Erfahrungen mit moderner Wochenbettspflege. Med. Klinik. Nr. 1 u. 2.
61. \*Planchu, Influence des médicaments sur la sécrétion lactée. Soc. obstétr. de France. Ann. de gyn. p. 763.
62. \*— Goîtres constrictifs cause de mort chez le nouveau-né. Eod. loc. p. 766. (Bericht über einschlägige Fälle; asphyktische Neugeborene können nicht wiederbelebt werden. Die Entfernung dieser Tumoren wäre zu erwägen.)
63. \*Poten und Griemert, Die Pirquetsche Tuberkulinprobe bei Neugeborenen und ihren Müttern. Deutsche med. Wochenschr.
64. \*Rosenfeld, W., Die Milchbeschaffung für die Ernährung lebensschwacher Neugeborener mit konservierter Frauenmilch nach Meyerhofer und Pribram. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 29.
65. \*Rylko, Die heutigen Ansichten über das Frühaufstehen nach Geburt oder Bauchhöhlenoperationen. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 28. Mai. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 1. p. 122. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
66. \*Samter, Die Fürsorge für Säuglinge und Mütter in Charlottenburg. Soz. Med. u. Hyg. Bd. 4. (Charlottenburg steht in Deutschland an erster Stelle; es sind jährlich für Stillprämien und Unterstützung von Schwangeren 140 000 Mk. vorgesehen.)
67. \*Schäsheim, L., Fall von spontan aufgetretener Milchsekretion. Ref. Zentralbl. f. Kinderheilk. p. 431. (Bei einer an Myelitis chron. Leidenden trat während der Menstruation plötzlich reichliche Milchsekretion auf.)
68. \*Seitz, L., Über die sogen. Achselhöhlenmilchdrüsen und deren Genese. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
69. \*Schultz, W., Zur Frage der Stillungsunfähigkeit. Berl. klin. Wochenschr.
70. \*Schwan, A., Die Prophylaxe der Nabelinfektion beim Neugeborenen. Inaug.-Diss. Freiburg. (Zusammenstellung der Vorbedingungen zum ungestörten Abfall des Nabelstranges nebst den gebräuchlichsten Methoden.)
71. \*Simon, Zur Diätetik des Wochenbetts. Ärztl. Verein Nürnberg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. (Empfiehl das Frühaufstehen der Wöchnerinnen.)
72. \*Sohma, M., Über die Ausscheidung von Antitoxin und Präzipitinogen durch die Milchdrüse bei passiv immunisierten Müttern. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.
73. Solowij, Zur Frage des Frühaufstehens nach Entbindungen und Bauchschnitten. Lemb. geb.-gyn. Ges. 9. Juni. Tygodnik Lek. Nr. 45. p. 519. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
74. \*Spolverini, Albuminurie maternelle et allaitement. Revue d'hyg. et de méd. infantiles. 1908.
75. \*Stiassny, S., Zur Credéisierung. Gyn. Rundschau. (Besteck mit kleinen Fläschchen mit Sophol gefüllt zum sofortigen Gebrauch.)
76. \*Stuhl, C., Natürliche Schwierigkeiten beim Stillen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
77. \*Sundin, O., Zur Frage von der Menstruation während des Stillens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
78. \*Thenveny, De l'argent colloidal dans les crevasses du rein. Soc. obstétr. de France. Annales de gyn. p. 767. (Salbe mit kolloidalem Silber für Behandlung von Schrunden.)
79. \*Thomsen, O., Wassermannsche Reaktion mit Milch. Berl. klin. Wochenschr.
80. \*Tissier und Girauld, Hérédosyphilis et macération foetale. Soc. d'obstétr. de gyn. et de péd. in Annales de gyn. p. 234.
- 80a. \*Valenti, A., Sur le contenu en nucleone du lait de femme durant l'allaitement. (Über den Nukleongehalt der Frauenmilch während des Stillens.) Arch. Ital. de Biol. Pisa. Vol. 51. Fasc. 1. (Artom di Sant' Agnese.)

81. \*Velde, van de, Th. H., Wochenschutz. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22.
82. \*Vicq, E., Etude sur les traitements des hémorrhagies gastro-intestinales du nouveau-né. Thèse de Paris. (Bei Einsetzen der Blutung Unterbrechung der Ernährung; nur 1 bis 2 stündlich 1 Esslöffel abgekochtes Wasser; Bettruhe; Wärmezufuhr — Bettflaschen —, bei Verschlechterung Adrenalin.)
83. \*Vidal, Was kann der praktische Arzt zur Verbreitung des Selbststillens tun? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
84. \*— Zur Frage der Stillfähigkeit. Berl. klin. Wochenschr.
85. \*Viel, V., L'élimination mammaire des médicaments minéraux et organiques. Thèse de Paris. (Die meisten Medikamente gehen in so kleinen Mengen in die Milch über, dass ihrer Verwendung bei den Stillenden nichts im Wege steht. Eine Ausnahme machen Opium und Arsen, für die der Säugling besonders empfindlich ist.)
86. \*Vogt, E., Ein Fall von Galactorrhoea post combustionem, zugleich ein Beitrag zur Lehre des Antagonismus zwischen Brustdrüsenfunktion und Ovulation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
87. \*Voron und Gonnet, Sur une forme clinique d'inertie utérine après la délivrance. Réunion obstétr. de Lyon. (Ref. L'obstétrique. Nr. 7.)
88. \*Voron, Paralyse faciale chez un nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané. Marques de pression sur les téguments du crâne, rétrécissement du bassin chez la mère. Ref. Ann. de gyn. (Langer Hochstand des Kopfes über dem engen Beckeneingang.)
- 88a. Wainstein, Laktagol und seine milchtreibende Wirkung. Therap. Obsorlen. Nr. 8. (H. Jentter.)
- 88b. \*Wallich, La tétée artificielle. Ann. de gyn.
89. \*Wegelius, Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete während der Entbindung und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Frage von der puerperalen Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
90. Wlassoff, Über die Regeneration der Brustdrüse und den Einfluss von Fibrolysin und Jod auf diesen Prozess. Diss. Petersburg. (Auf Grund seiner Experimente an jungen, trächtigen und erwachsenen Kaninchen kommt Wlassoff zu folgenden Schlüssen: Die Brustdrüse weist geringe Regenerationsfähigkeit auf. Die Ausführungsgänge werden recht energisch wieder hergestellt. Neugebildete Alveolen gehen im Narbengewebe zugrunde; die erhaltenen haben keine physiologische Bedeutung. Auf Verwundung antwortet die Drüse mit Hyperplasie aller Elemente (wie bei Schwangerschaft). Die Regenerationsprozesse in der Drüse gehen vor sich nach dem Typus ihrer embryonalen Entwicklung. Weder Fibrolysin noch Natrium jodatum haben Einfluss auf den Verlauf des Prozesses, nur bei längerem Gebrauch des ersteren wird das Narbengewebe zarter, während der Gebrauch des letzteren Atrophie des Drüsengewebes herbeiführt.) (H. Jentter.)

Die ausgedehnten Untersuchungen von Wegelius (89) führen zur Annahme, dass ein scharfer Unterschied zwischen der Bakterienflora des Vulva- und Scheidensekretes vor und während der Geburt besteht. In der Vulva kommen obligat aerobe Arten vor mit dem Pseudodiphtheriebazillus und Micrococcus tetragenus als Haupttypen, ferner *B. coli*; fakultativ anaerobe Arten, gegen freie Säuren oder stark saure Salze sehr empfindlich; Vaginalbazillen nebst *Saccharomyces*-arten, endlich obligat anaerobe Arten. Im Scheidensekret kommen zur Gruppe der Vaginalbazillen gehörende Arten nebst *Saccharomyces* vor. Der Unterschied zwischen Vulva- und Vaginalflora kann in seltenen Fällen verwischt sein. Wegelius kann über die Ursachen dieser Trennung des Keimgehalts keine bestimmten Folgerungen machen. Im Wochenbett tritt ein äusserst grosser Keimreichtum auf, dessen hauptsächlichster Bestandteil die obligat anaeroben Bakterien darstellen nebst einer oder mehreren fakultativ anaeroben Arten. *B. coli* scheint in der Regel nicht in die Scheide zu ascendieren. Am vierten Wochenbettstage sind im Uterus zuweilen gar keine, in der Regel spärliche Bakterien vorhanden. Die obligaten Anaerobier scheinen zum Eindringen in die Uterushöhle besser befähigt zu sein. Im Laufe der nächsten Wochenbettstage nimmt der Keimgehalt des Uterus zu; Keimfreiheit kann aber auch vorkommen. Die in 2 Fällen im Spätwochenbett beobachtete Temperatursteigerung führt Verf. auf obligat anaerobe Keime zurück, bezw. auf

die Resorption ihrer Toxine. — Bei allen diesen Untersuchungen ist ein virulenter Streptokokkenstamm nicht gefunden worden.

Jochmann (39) hat durch seine Untersuchungen feststellen können, dass das Lochialsekret ein sehr starkes proteolytisches Ferment enthält, das dem Leukozytenferment gleicht und offenbar mit ihm identisch ist, da in den Lochien sich ja viele Leukozyten finden. Dieses Ferment entfaltet seine stärkste Wirkung am 12.—14. Wochenbettstage. Aber auch schon am zweiten Tage ist es nachweisbar und von da an nimmt es immer mehr zu. Diese im Lochialsekret nachgewiesene Fermentwirkung kommt durch den Zerfall grosser Leukozytenmengen zustande. Eine bakterizide Wirkung kommt diesem Ferment nicht zu. Auf die Anwesenheit dieses Ferments führt Jochmann manche Fiebersteigerungen im Wochenbett zurück, gleichzeitig auch die Peptonurie. Die intravenöse Injektion von reinem Leukozytenferment ruft bei Tieren Fieber hervor. Auch die leichten Temperatursteigerungen bei normalen Geburten wären auf diese Ursachen zurückzuführen. Leukozytenferment findet sich auch im Kolostrum. Die tryptische Wirkung des Kolostrum beginnt etwa im siebten Monat der Gravidität und ist in den ersten Tagen des Wochenbetts am stärksten. Mit der zunehmenden Milchsekretion verschwindet sie, tritt aber mit dem plötzlichen Absetzen wieder auf. — Auch im Wochenbett, weniger häufig in der Gravidität, ist eine erhöhte Antitrypsinwirkung vorhanden. Dies ist besonders bei Eklampsien der Fall. Die Ursache zu diesem höheren Antitrypsingehalt liegt in der durch Kolostrum und Lochialsekret vermehrten Trypsinmenge im Blute.

Mendel (55) sieht in der Infektion die eigentliche Ursache zur Thrombosenbildung. Diese kann weder durch Bettruhe gefördert, noch durch Frühaufstehen verhindert werden. Die wichtigste Ursache zum Zustandekommen von Thromben liegt in der Schädigung des Venenendothels. Manche Individuen scheinen zur Thrombose besonders prädisponiert zu sein und Mendel spricht von einem besonderen Krankheitsbild, einer „Thrombophilie“. Hierfür führt er 2 Beobachtungen an, deren erste eine Frau betrifft, die nach Wochenbetten und Operationen häufig Thrombosen bekam, jedesmal nach vorherigen zum Teil geringfügigen Injektionen oder Ekzembildung. Gerade letzteres kann bei Thrombophilen regelmässig beobachtet werden. Deshalb kann Mendel in dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten eine Prophylaxe gegen Thrombosen nicht erkennen. Diese Massregel wird das Auftreten von Thromben innerhalb der dazu disponierten Venenbezirke nicht verhindern können. Ausserdem ist eine abnorme Blutkonstitution, „Thrombophilie“ dabei von Bedeutung.

Fromme (20) berichtet über eine normale Geburt, nach der die Wöchnerin am 2. Tage aufgestanden war, am 3., 4., 5., 9. und 10. Tage Fieber und am 11. Tage eine tödliche Embolie bekam. Im Lochialsekret waren hämolytische Streptokokken gezüchtet worden; aus den erweichten Teilen der Thromben in der Spermatica sin. konnten im Ausstrichpräparate Streptokokkenketten gefunden werden, die in der Kultur nicht mehr aufgingen. Dieser Fall demonstriert die infektiöse Natur der Thrombose und im Wochenbett und bestätigt die von Fromme schon früher geäusserten Ansichten, dass die meisten Thrombosen nach Geburt und Operation infektiöse Ätiologie haben. Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen soll vorläufig für die Kliniken reserviert bleiben, bis die Unschädlichkeit erkannt und die Vorteile festgelegt sind. Frühzeitige Bewegungen und Aufstehen werden bei der infektiösen Ätiologie der Thrombosen diese Erkrankung nicht beschränken können.

Van der Velde (81) beschreibt ausführlich das von ihm in Haarlem eingeführte System der Wochenpflege innerhalb der ärmeren Bevölkerungsklasse. Das wesentliche dieser Einrichtung liegt darin, dass entsprechend vorgebildete „Wochenversorgerinnen“ die Wöchnerinnen in deren Hause pflegen, über diese Pflege täglich an die Oberleitung Bericht erstatten. Diese ist in der Lage, bei etwa eingetretenen Puerperal-Fieberfällen dafür zu sorgen, dass keine Infektion einer anderen

Wöchnerin stattfinden kann. Für ärztliche Behandlung ist gesorgt. Wöchnerinnen und Pflegerinnen werden durch die von der Leitung leihweise abgegebenen „Wandereimer“ unterstützt, in denen sich das erforderliche Weisszeug und Pflegematerial befindet. Ausserdem wird auf möglichste Verbreitung des Stillens gesehen und in dieser Wochenbettsfürsorge überhaupt auch Pflege und Beratung bei Säuglings-erkrankungen erteilt. Die Erfolge dieser Einrichtung zeigen sich in der wesentlich geringeren Morbidität der gepflegten Frauen gegenüber den sich selbst überlassenen. 10 % beziehungsweise etwas mehr als 5 % überstiegen 37,5 ° beziehungsweise 38 ° Temperatur, demgegenüber bei nichtgepflegten 59 % beziehungsweise 24 %.

Hofmeier (36) hat unter 10000 Wöchnerinnen 12 Thrombosen beobachtet, darunter 9 mit zum Teil hohem Fieber nach komplizierten, schweren Entbindungen. Nur in 3 Fällen von ganz geringen Thrombosen war das Wochenbett fieberlos. Eine Embolie oder überhaupt ein Todesfall kam im Zusammenhang mit der Thrombenbildung nicht vor. Es bleibt abzuwarten, ob die Zahl der auf eine Zirkulationsstörung zurückzuführenden Thrombosen im Wochenbett sich durch das grundsätzliche frühe Aufstehen noch nennenswert verringern wird.

An dem Material der Erlanger Klinik stellt Hüffel (37) fest, dass Frühaufstehen — vom 4. Tage ab — im Wochenbett nicht schaden kann. Es wird besonders der Allgemeinzustand günstig beeinflusst; die Morbidität scheint eher besser zu werden (11 % gegen 18 %). Den Frauen wurde es überlassen, früh aufzustehen oder nicht; die meisten taten es gern. Ohnmachten sind nicht häufiger als bei länger liegenden Wöchnerinnen beobachtet worden. Gegen Retroflexio und Descensus schützt das Frühaufstehen nicht. Wenn Vorbedingungen zum Entstehen von Verlagerungen vorhanden sind, wird durch Gymnastik und Aufsitzen nicht viel verbessert werden. Schwere körperliche Arbeit und schlechte Ernährung sind nicht zu übersehende Faktoren. Solange die Wöchnerinnen sich nicht 6 Wochen nach der Geburt völlig schonen können, muss jedenfalls dafür gesorgt werden, dass sie in möglichst kräftigem Zustande die Anstalt verlassen.

Aus der Besprechung Müllerheims (56) über das Frühaufstehen der Wöchnerinnen ist als besonders interessant zu erwähnen, dass die Beobachtungsdauer der Wöchnerinnen in den Anstalten im allgemeinen eine zu kurze ist, um über die Vor- und Nachteile dieser Methode in genügender Weise orientiert zu sein. Müllerheim hatte Gelegenheit zu sehen, dass Frauen, welche als gesund aus der Charité entlassen waren (vergl. Versuchsreihe von E. Martin im vorjährigen Jahresbericht) wegen später aufgetretener Störungen, Blutungen, Entzündungen, Retroflexionen und Senkungen, noch wochenlang Bettruhe halten mussten. Selbst wenn man noch so vorsichtig die Wöchnerinnen aussucht, kann man nie wissen, ob nicht doch später eine Infektion eintreten wird. Gelegenheit dazu — Wunden — sind immer vorhanden. Fiebernde dürfen nicht früh aufstehen. Auch über die bessere Rückbildung der Bauchdecken und des Beckenbodens ist noch kein eindeutiges Resultat vorhanden. Vielleicht können methodische Übungen im Bett dasselbe erreichen. Ob mit Frühaufstehen eine Prophylaxe gegen Thromben und Embolie gegeben wird, ist fraglich. Die beiden einzigen Fälle von Wochenbettsembolie, die Müllerheim gesehen, betrafen 2 Patientinnen, die ohne Erlaubnis, die eine am 2., die andere am 4. Tage das Bett verlassen hatten. Zur Prophylaxe der mechanischen Thrombosen und Embolien sind Muskelübungen zweckmässig, dagegen bei den auf Infektionen beruhenden gefährlich. Deshalb ist die Auswahl sehr sorgfältig zu nehmen. Es bestehen also viele Gründe, die einer allgemeinen Einführung des Frühaufstehens entgegenstehen.

Aus den Untersuchungen von Ljuba Barer (49) geht hervor, dass bei ein und derselben Frau, ob sie am 4. oder 8. Tage des Puerperium das Bett verlassen hat, keine nennenswerte Differenz in der Höhe des Blutdruckes und in der Pulszahl vor und nach dem Aufstehen vorhanden ist. Die Differenz von 5 bis 10 mm kann nicht als abnorm bezeichnet werden. Bei den frühaufgestandenen Wöchnerinnen wurden keine Unterschiede festgestellt gegenüber den anderen,

welche erst am 7. Wochenbettstage aufgestanden waren. Das Frühaufstehen übt also auch auf die Zirkulationsverhältnisse keinen ungünstigen Einfluss aus. Einen absolut erhöhten Blutdruck konnte Barer nur in einem Falle von *Vitium cordis* verzeichnen.

An 300 Wöchnerinnen der Marburger Klinik untersucht Mayer (52) kritisch Vor- und Nachteile des Frühaufstehens. Es wurde den Wöchnerinnen die Wahl des Tages überlassen, an dem sie aufstehen wollten. Diese zeigten keine Lust am 1. oder 2. Tage nach der Geburt aufzustehen. Alle empfanden das Bedürfnis der Ruhe. Erst vom 4. Tage ab fühlten sie sich durchschnittlich wohl genug, dass sie aufzustehen wünschten. Mayer versteht also unter Frühaufstehen die Aufgabe der Bettruhe vom 4. Tage ab oder einige Tage später. Von 300 Wöchnerinnen standen 137 am 5. Tage auf. Es liess sich nun feststellen, dass in den meisten Fällen eine ausgesprochene Anteversioflexio bestand, dass — nach mehreren Fällen zu urteilen — durch starke Abknickung des Uterus nach vorn, die durch Frühaufstehen bedingt wird, Lochiometra entstehen kann, dass ferner durch frühzeitige Körperbewegung Keime mobilisiert und in die noch nicht völlig verklebten Wunden eindringen und so Störungen des Allgemeinbefindens hervorrufen können. Immerhin sind diese Gefahren nicht als Gegenanzeige für das Frühaufstehen zu verwerten. — Die Vorteile des Frühaufstehens bestehen in einer wesentlichen Besserung der Morbidität (4,4% gegenüber 19,6), Fehlen von Thrombosen und Embolien, Hebung des Allgemeinzustandes. In der arbeitenden Bevölkerung soll darauf gesehen werden, dass die Wöchnerinnen nicht zu früh aufstehen.

Holzapfel (35) empfiehlt für die Wöchnerinnen eine nach seinen Angaben gefertigte Binde, aus starkem Etaminstoff, vorn geknöpft, hinten geschnürt; jederseits mit 2 von unten medial nach oben lateral verlaufenden, herausnehmbaren Fischbeineinlagen. — Gymnastische Übungen im Wochenbett sind zu empfehlen; sie sollen auch nach dem Aufstehen mindestens ein halbes Jahr fortgesetzt werden. — In dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen sieht Holzapfel mehr Nach- als Vorteile. Zweckmässig bat sich ihm folgender Modus erwiesen: Aufstehen meist im Laufe der zweiten Woche, in der Regel in deren zweiter Hälfte, ausgiebige körperliche Bewegungen aber schon vom ersten Wochenbettstage an. Das subjektive Befinden und der Allgemeinzustand lassen nichts zu wünschen übrig; sie sind den bei dem Frühaufstehen von Holzapfel gesehenen Zuständen überlegen. Eine Herabsetzung der Morbidität durch das Frühaufstehen ist nicht bewiesen. Für die geringe Zahl der Thrombosen beim Frühaufstehen kommen die frühzeitigen Muskelbewegungen in Betracht; diese können aber auch im Bette ausgeführt werden. Dieselbe Ursache gilt auch für die bessere Rückbildung der Genitalien. Die frühzeitige ausgesprochene Anteflexion des Uterus bleibt ein Vorteil des frühen Aufstehens. Ein grosser Nachteil ist aber die ungenügende Schonung der Wöchnerinnen und die zu frühe Wiederaufnahme der Arbeit, die sich beim Frühaufstehen ausserhalb der Anstalt einstellen muss.

Cathala und Lequeux (14) haben an Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen mit Hilfe der Methode von Wright die erhöhte Tätigkeit der Phagozyten und den opsonischen Index bestimmt. [Technik: In je einem sterilisierten Uhrschälchen wird 1 ccm einer sterilen 1,5% Natriumzitratlösung und eine Bakterienemulsion hergestellt. Letztere wird in der Art zubereitet, dass eine Gelatinekultur mit einer 1,25% NaCl-Lösung in beliebiger Menge vermischt wird. Mit einer sterilen Pipette, deren Kapillare ca. 12 cm Länge beträgt, wird bis zu einem von der Spitze  $1\frac{1}{2}$  cm entfernten Strich Blut aufgesaugt, dann eine gleiche Quantität Natriumzitratlösung, noch einmal ebensoviel Blut und ebensoviel Lösung, endlich dieselbe Menge Bakterienemulsion. Zwischen jede der Schichten wird eine Luftblase aufgesaugt. Der ganze Inhalt der Pipette wird in einem sterilen Uhrglas gut vermenget, in die Pipette wieder aufgesaugt und diese zugeschmolzen. Derselbe Vorgang geschieht mit dem Blut des Kontrollobjektes. Beide Pipetten

kommen auf 15 Minuten in den Brutschrank (37°); hierauf werden sie aufgebrochen, der Inhalt auf einen Objektträger ausgestrichen, auf einem Platinblech fixiert und mit Thionin gefärbt. Die mit Staphylokokken in dieser Weise hergestellten Präparate sind recht gut. Die Bakterienemulsion darf nur nicht zu stark konzentriert sein. Man zählt dann die in jedem Leukozyten enthaltenen Kokken. Die Zahl

der Kokken

bei dem Untersuchungsobjekt, dividiert durch dieselbe

der gezählten Leukozyten

Zahl beim Kontrollobjekt gibt dann den opsonischen Index.] Mit Hilfe dieser einfachen aber ausreichenden Technik haben die Autoren festgestellt, dass bei der Schwangeren der opsonische Index während der letzten Monate erhöht ist. Allerdings sind gewisse Schwankungen vorhanden, die während der Schwangerschaft stärker zu sein scheinen als ausserhalb derselben. Die Erhöhung des opsonischen Index ist vielleicht auf eine gesteigerte Tätigkeit der Drüsen mit innerer Sekretion zurückzuführen, insbesondere der Schilddrüse. Gleich nach der Entbindung sinkt der opsonische Index, um im Laufe der nächsten Wochenbettstage wieder zu steigen. Er bleibt dann auf normalen Zahlen oder leicht erhöht. Auch im Wochenbett bestehen starke Schwankungen. Bei den Neugeborenen sind bei der Geburt schon Opsonine vorhanden. Der Index beträgt annähernd 1, vielleicht etwas weniger im Nabelschnurblut; im Laufe der ersten Lebenstage scheint er zu sinken.

Bei bestehenden Erkrankungen (Wochenbettsfieber, Mastitis, bei Staphylokokkeninfektion des Neugeborenen) sinkt der opsonische Index im Verhältnis mit der Schwere der Infektion. Irgend eine prognostische Bedeutung kann dem opsonischen Index nicht zuerkannt werden.

Mit der Komplementablenkungsmethode hat Bauer (5) feststellen können, dass im Kolostrum besondere, der Milch nicht eigene Stoffe vorhanden sind, die sich auch im zugehörigen Blutserum vorfinden. Das Kolostrum bezieht einen grossen Teil seiner Bestandteile aus dem Organismus, während die Milch durchweg das Produkt der Milchdrüse ist. Nach Bauer wäre also die Bedeutung des Kolostrum darin zu suchen, dass zwischen der fötalen Periode und der Zeit, in der der Säugling auf die Milch der Mutter angewiesen ist, ein kurzer Zeitraum eingeschaltet ist, in dem neben dem spezifischen Drüsensekret der Mutter noch Bestandteile aus dereren Blut direkt dem Neugeborenen zugeführt werden; das ist die Übergangszeit der Kolostralnahrung.

Die Untersuchungen von O. Thomsen (79) ergeben, dass die Milch syphilitischer Frauen sehr oft stark positive Wassermannsche Reaktion gibt und zwar ist dies auch bei Frauen der Fall, deren Blutserum sich negativ verhält. Die Reaktion ist in den 2—3 ersten Tagen vorhanden, nimmt aber bei der Stillenden im Laufe der nächsten Tage ab, bei Nichtstillenden dagegen erst nach etwa 14 Tagen. Während der letzten Tage der Schwangerschaft ist die Reaktion wie im Beginn des Wochenbetts. Auch in der Milch nichtluetischer Mütter findet sich manchmal in den ersten Wochenbettstagen eine positive Reaktion, aber wesentlich geringer als bei syphilitischen. Über die Bedeutung dieser Milchreaktion lässt sich vorläufig nichts sagen.

Die bisherigen Untersuchungen über das Verhalten des Antitoxins und des daran gebundenen Tiereiweisses in der Milch mit antitoxischem Serum behandelter Tiere haben keine einheitlichen Ergebnisse gegeben. Sohma (73) stellte sich bei seinen Versuchen folgende Fragen: 1. Sind in der Milch von Tieren, denen Tetanusantitoxin vom Pferde injiziert worden war, Tetanusantitoxin und Pferdeeiweiss gleichzeitig vorhanden und bestehen zwischen beiden nähere Beziehungen? 2. Ist in dem Blutserum der Jungen, die an der so vorbehandelten Mutter saugen, noch Tetanusantitoxin und Pferdeserum nachweisbar? — Es zeigte sich nun, dass das Antitoxin in beträchtlicher Menge in die Milch (Ziegen) übergeht und länger als 11 Tage darin nachzuweisen ist. Es gehen aber nur geringe Mengen des Heil-

serums in die Milch über. Die Ausscheidung desselben erstreckt sich höchstens auf eine Woche, während im Serum von Ziegen das Antitoxin noch nach einem Monat nachzuweisen ist. Fast in allen Fällen, in denen Antitoxin in der Milch vorhanden war, wurde auch Pferdeeisweiß zugleich gefunden. Es besteht ein gewisser Parallelismus zwischen der Antitoxin- und Pferdeeisweißmenge an den einzelnen Tagen nach der Injektion. Das Serum der Jungen, die von einer mit Antitoxin vorbehandelten, passiv immunisierten Mutter genährt wurden, enthält zum Unterschied von aktiv immunisierten Müttern keine oder nur minimale Spuren Tetanusantitoxin und Pferdeeisweiß.

A. Bluhm (11) hat statistisch und experimentell die These v. Bunes über den Einfluss des Alkoholismus auf die Stillunfähigkeit nachgeprüft. Das Resultat ausgesandter Fragebogen ergab, dass 36% von Säufertöchtern stillunfähig waren, während 64% alle ihre Kinder länger als 9 Monate satt stillen konnten. Experimentell wurde die Frage folgendermassen zu lösen gesucht: Es wurden Ratten mit grossen Mengen von Alkohol monatelang gefüttert, so dass der Bock, der zur Zeit der Paarung 5—10 Monate Potator war, durchschnittlich 3 ccm absol. Alkohol pro die erhielt, was beim Menschen einer Menge von 2 l Branntwein entspricht. Die Stillfähigkeit wurde durch das Gewicht der Jungen kontrolliert. Ausserdem hat die Verf. bei 6 von 11 Säufertöchtern an verschiedenen Tagen des Puerperium erhebliche Teile der Brustdrüsen extirpiert und mikroskopisch untersucht, ebenso die 5 übrigen Brustdrüsen später. Bei 7 Tieren war ein vollfunktionierendes Gewebe nachweisbar, bei 3 nur geringe Veränderungen und einmal ein ausgesprochen rudimentäres Organ. Diese letzten 4 Tiere haben ihre Jungen aufgefressen, was mit der verminderten Milchsekretion im Zusammenhang sein kann, die andere haben ihre Jungen normal ernährt.

Diese Experimente sprechen nach Bluhm gegen Bunes Theorie, die auf der ganz subjektiven Auffassung der Stillunfähigkeit basiert, die bei Umfragen nicht zu umgehen ist. Trotzdem für diese spezielle Frage die Bedeutung des Alkoholismus abzulehnen ist, muss der Kampf gegen den Alkohol weitergeführt werden, weil die Folgen desselben, wenn nicht in der Hypoplasie der Milchdrüsen, so doch in der verminderten Konstitution und Leistungsfähigkeit der Töchter von Alkoholikern zu suchen sind.

Opitz (60) gibt eine Übersicht über die in seiner Klinik geübte Leitung des Wochenbetts. Er bekennt sich als Anhänger des Frühaufstehens, natürlich unter entsprechender Auswahl der Fälle. Gerade die intelligenten Patientinnen, welche in früheren Wochenbetten länger Bettruhe eingehalten hatten, hoben die Vorteile der neuen Methode hervor, insbesondere die wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens.

Baillieul (3) fasst die Kontraindikationen gegen das Stillen zusammen. Grundsätzlich soll jede Frau stillen. Absoluter Milchmangel kommt sehr selten vor, etwas häufiger ungenügende Menge. Missbildungen der Brust oder des Neugeborenen können das Anlegen unmöglich machen. Tuberkulose ist eine absolute Gegenindikation, dagegen Herzfehler nicht; es hängt ganz von dem Zustand des Herzens ab; jedenfalls ist dauernde Überwachung nötig. Ebenso ist bei Infektionskrankheiten der Allgemeinzustand ausschlaggebend. Muss das Stillen unterbrochen werden, dann soll dies nur während des schwersten Krankheitsstadiums geschehen; sobald als möglich wieder aufgenommen, kommt meist die Milchsekretion wieder in Gang. Schwere Geburtsverletzungen und Puerperalfieber sind keine Gegenindikationen. Auch hier hängt das Verhalten vom Allgemeinbefinden ab. — Das Kind syphilitischer Eltern soll von seiner Mutter genährt werden. Bei kachektischen Zuständen — Karzinom, Malaria, Diabetes — darf nicht gestillt werden. — Vom ärztlichen Standpunkte aus können also fast alle Mütter stillen. Es sind meist soziale Ursachen, welche die Mütter von dieser Pflicht abhalten.

Schultz (69) berichtet über persönliche Beobachtungen relativer Stillungsunfähigkeit, wo erst nach 3—4 Monaten Milchmangel und Abnahme des Säuglings

eintrat. Das waren Fälle, in denen alle Vorbedingungen zu erfolgreicher Stillfähigkeit vorhanden waren. Dieser Faktor ist bei der allgemeinen Beurteilung der Stillfähigkeit wohl zu berücksichtigen; die Beobachtungsdauer in Anstalten ist viel zu kurz. Es gibt eine organisch bedingte Unfähigkeit oder verminderte Fähigkeit zum Stillen und sie ist ein Symptom allgemeiner Degeneration.

Dieser Arbeit gegenüber hebt Vidal (84) nochmals die Bedeutung der Kontrolle der Ammen während der späteren Monate in Säuglingsberatungsstunden hervor.

Bjelenky (9) gibt an der Hand statistischer Beobachtungen aus der Baseler Frauenklinik eine vielfach gut gestützte Kritik gegen die Behauptung der absoluten Stillfähigkeit der Frau. Trotzdem in dieser Klinik jede Wöchnerin zum Stillen angehalten wird konnte nur in 56,6% durch die Mutter eine genügende Milchmenge geliefert werden, 29,8% bekamen neben der Muttermilch noch Flasche, 13,6% wurden mit der Flasche allein ernährt. Das Anfangsgewicht erreichte am 10. Tage 45% der Brustkinder, 37% der mit gemischter Nahrung genährter und 26,5% der Flaschenkinder. Manche Kinder erlangen ihr Anfangsgewicht schon am 5. Tage. Am häufigsten ist dies der Fall für Flaschenkinder, dann bei gemischt ernährten und dann erst für Brustkinder. Dies erklärt sich daraus, dass die Brustkinder in den ersten Tagen nicht genügend viel Milch erhalten: sie holen es aber später wieder nach; die anderen Kinder, insbesondere Flaschenkinder, erhalten von Anfang an reichlich Milch, später zeigt sich aber der Einfluss der künstlichen Ernährung. Überdies lässt sich aus der zu kurzen Beobachtungsdauer der Mütter in der Entbindungsanstalt nie feststellen, ob sie stillunfähig sind bzw. wie lange sie stillfähig bleiben. Es lässt sich nur nachweisen, dass die Wöchnerin die normale Stillfähigkeit nicht besitzt, nämlich dann, wenn die Milchsekretion vor der Entlassung aufhört und ferner, wenn bei ausschliesslicher Muttermilch die Gewichtszunahme der Kinder nicht die normale ist. Man kann ferner eine minimale Zahl der nicht befähigten Frauen feststellen, indem man bestimmt, wie gross die Prozentzahl der Frauen ist, bei welchen die Milchsekretion vor dem Entlassungstage ungenügend bleibt, und dazu den Prozentsatz der Frauen addiert, deren Kinder bei ausschliesslicher Ernährung an der Mutterbrust die normale Gewichtszunahme nicht erreichen. So konnte Bjelenky für Basel 74,7% für 9 Monate voraussichtlich stillunfähige Frauen berechnen. Die Ursachen der gegenwärtig immer zunehmenden Stillungsnot liegen 1. in der physischen Unfähigkeit der Brustdrüsen, normale Milch zu sezernieren (Konstitutionsanomalien), 2. in der ungünstigen sozialen Lage vieler arbeitenden Frauen (24—25% in Basel), 3. in gesellschaftlichen persönlichen Momenten.

Nach Vidal (83) ist eine dauernde Überwachung der stillenden Mütter zur Verbreitung des Selbststillens von grösster Bedeutung. Es kommt vielfach darauf an, immer wieder dieselben Bedenken zu entkräften, dass nicht genügend Milch o. ä. vorhanden sei. Ebenso ist immer wieder darauf hinzuweisen, dass der Saugakt des Kindes das einzige Anregungsmittel für die Milchsekretion ist, dass deshalb die Beikost besonders zu vermeiden ist, die dem Kinde den besten Hunger nimmt. Eine Stillunfähigkeit im Sinne Bunes existiert nicht; wohl aber ist die richtige Technik zum erfolgreichen Stillen verloren gegangen. Das erste Anlegen kann schwierig sein und hierbei verlieren Hebammen oft zu früh die Geduld.

Nach Spolverini (74) wird die Albuminurie der Mutter fast nie auf das Neugeborene übertragen. Die Mütter können trotz der Albuminurie stillen. Unangenehme Folgen sind bei Säuglingen von Müttern mit Albuminurie und Eklampsie oder Nephritis und Eklampsie nicht gesehen worden. Besonders bei den frühgeborenen Kindern ist die Muttermilch von grösster Bedeutung. Für die Mütter mit Albuminurie hat die Stilltätigkeit keine Nachteile.

Malapodi (50) verfolgt die Wirkung der Fetteinfuhr auf den Fettgehalt der Frauenmilch. Manchmal kann eine Fettzunahme nachgewiesen werden durch gesteigerte Fettzufuhr und eine Abnahme durch Fettentziehung. Immerhin sind



die Unterschiede nicht gross. Ausserdem kommt es mehr auf die qualitative Werte des Fettes als auf die quantitativen an. Von der Qualität können Verdauungsstörungen beim Kinde abhängen. Die Entziehung des Fettes hat eine Veränderung der Qualität des Fettes in der Milch zur Folge. Ein direkter Übergang des Nahrungsfettes in die Milch kann nicht nachgewiesen werden. Zur Fettbildung in der Milch kommt neben der Fetteinfuhr überhaupt noch die spezifische Funktion der Milchdrüse in Betracht.

Nach Bauers (4a) Untersuchungen ist die linke Brust im allgemeinen leistungsfähiger als die rechte, was sich auch schon in der verschiedenen Grösse der Brust ausdrückt. Dies beruht auf der Gewohnheit der Frauen, ihr Kind auf der linken Seite häufiger anzulegen. Eine Erblichkeit spielt dabei keine Rolle. Es ist aber darauf zu achten, dass das Kind in gleichmässiger Weise an beide Brüste angelegt wird.

Nach Cramer (16) hängt die Entwicklung der Mamma von der Funktion des Ovariums ab. Der Anstoss zur Sekretion erfolgt aber nicht vom Ovarium aus, wie Fälle von Entfernung der Ovarien während des Wochenbetts beweisen. Dass die Plazenta von Bedeutung sein soll, ist nicht erwiesen. Man kann nur im allgemeinen sagen, dass die Schwangerschaft einen bedeutenden Einfluss auf die Ausbildung des sekretionsfähigen Drüsengewebes hat, dass die Unterbrechung des Stoffwechsels zwischen Mutter und Kind den Reiz für die Milchabsonderung gibt. Aber auch die Gravidität ist keine unbedingte Voraussetzung für die Milchsekretion. Bei Virgines tritt z. B. während der Menstruation Flüssigkeitsabsonderung aus den Brüsten ein. Ferner kann bei Frauen unabhängig von der Entbindung durch konsequentes Anlegen eines Kindes Milchabsonderung hervorgebracht werden. So kommt man zu der Anschauung, dass die Brustdrüse mit Beendigung der Geschlechtsreife eine grosse Unabhängigkeit von den übrigen Genitalien erlangt und ohne Einwirkung besonderer Reize selbständig in Funktion tritt, wenn sie durch Saugen beansprucht wird.

Zur Förderung des Stillens schlägt Meier (54) die Errichtung regelmässiger Fortbildungskurse für Ärzte, besonders auf dem Lande, vor, ebenso entsprechende Änderung der Dienstvorschriften der Hebammen. Auch die Beteiligung der Presse und der Geistlichkeit wäre hierfür wichtig.

Vom Standpunkte der Verwaltung erhofft Hofmann (s. 54, *ibid.*) eine Besserung durch wirtschaftliche und erziehlche Mittel: Mutterschaftsversicherungen, Schutz von Schwangeren und Gebärenden; vorläufig wären kleinere Mittel zu versuchen (Merkblätter, Stillkassen). Die Errichtung von Anstalten ist das nächste Ziel. Stillprämien an die Mütter, aber nicht Hebammenprämien, bleiben immer ein gewisses Lockmittel, um die Mütter der ärztlichen Beratung zuzuführen. Die Höhe dieses Beitrages soll sich nach dem Einkommen richten.

In der Familie (53) der Mitglieder der Ges. f. Kinderheilkunde ist eine Stillfähigkeit von 59% vorhanden. Dies scheint dafür zu sprechen, dass die Schwierigkeiten des Stillens im Privathaus grösser sind als in Anstalten. Hier gewonnene Zahlen von 90—100% haben praktisch keine so grosse Bedeutung. In Wirklichkeit wird man mit einer Stillunfähigkeit von ca. 33% rechnen müssen. Die Anschauung, dass jede Mutter ihr Kind stillen kann, führt in der Praxis zur Unterernährung der Kinder.

Die von E. Vogt (86) mitgeteilte Beobachtung betrifft eine 25jährige Frau, bei welcher sich im Anschluss an ausgedehnte Brandwunden im Bereiche der Brüste eine ausgiebige Milchsekretion einstellte. Gleichzeitig trat die Menstruation wesentlich geringer ein, der keine weitere folgte. Eine Gravidität bestand nicht. Die Milchsekretion führt Verf. auf die im Bereiche der jetzt granulierenden Wunden vorhandene Hyperämie zurück. Die ausserdem bestehende Amenorrhoe weist auf den Antagonismus zwischen Brustdrüsenfunktion und Ovulation hin. Gleichzeitig kann aus diesem einen Experimente zu vergleichende Beobachtung die Bedeutung der Hyperämie auf die Funktion der Brustdrüse geschlossen werden.

Wallich (88b) schlägt für manche Fälle einen künstlichen Stillmodus vor. Mit Hilfe einer geeigneten Milchpumpe (Couvellaire) wird in 5—10 Minuten eine gewisse Quantität Milch aus der Mamma gewonnen (80—100 g), welche dem Kinde mit Löffel oder Saugflasche gegeben wird. Mit Hilfe einer geeigneten Vorrichtung kann die Wöchnerin die Milchpumpe selbst anlegen und füllen. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint diese Stilltechnik empfehlenswert bei schlecht ausgebildeten Warzen, bei Schrunden und beginnender Entzündung, bei frühgeborenen Kindern, die nicht genügend kräftig saugen können, bei Hasenscharten und eventuell auch bei Kindern mit Darmerkrankungen (Blutungen, Katarrhe) ebenso auch bei luesverdächtigen Neugeborenen. In diesen Fällen kann in Zukunft dieser künstliche Stillmodus von Bedeutung sein.

Planchu (61) hebt hervor, dass die eventuelle Wirkung der Laktagoga nicht innerhalb der ersten Wochen studiert werden darf, weil in dieser Zeit normalerweise die Milchmenge zunimmt. Erst wenn die maximale Milchsekretion vorhanden ist, dann sollen Untersuchungen mit diesen Mitteln beginnen. Die in dieser Weise angestellten Beobachtungen von Planchu haben ergeben, dass es kein Mittel gibt, dem eine derartige Wirkung zukommt. Der Saugakt des Kindes allein hat einen Einfluss auf die Milchmenge. — Therapeutische Gaben von Opium oder Arsen an die stillende Mutter haben nach Planchu nie einen Einfluss auf das Kind gehabt.

An der Hand eigener Fälle und von Literaturangaben kommt Cramer (16) zu der Überzeugung, dass mit Beendigung der Geschlechtsreife die Brustdrüse eine gewisse Unabhängigkeit vom übrigen Genitale erlangt. Der Wachstumsimpuls der Mamma in der Pubertät und die menstruellen Veränderungen derselben sind von Stoffen abhängig, die in der funktionierenden Keimdrüse gebildet werden. Dass die Ovarien auf die Schwangerschaftshyperplasie der Mamma und auf die puerperale Milchsekretion einen Einfluss haben, kann dagegen Cramer nicht als erwiesen ansehen. Wohl aber hat die intakte Schwangerschaft einen bedeutenden Einfluss auf die Ausbildung eines sekretionsfähigen Drüsengewebes, während die Unterbrechung derselben einen Reiz für die Milchabsonderung abgibt. Die Gravidität ist aber keine notwendige Vorbedingung für das Auftreten der Milchsekretion. Es genügt, dass die Drüse in Anspruch genommen wird. Der Saugakt in regelmässiger Folge ausgeführt, hat entscheidende Bedeutung.

Aus der statistischen Übersicht von Sundin (77) geht hervor, dass unter 335 Frauen, deren Kinder ausschliesslich Brustnahrung erhielten, in 55% die Menstruation während des Stillens eintrat. In mehr als  $\frac{1}{3}$  der Fälle kam die Menstruation schon in den ersten 2 Monaten des Stillens. Bei Frauen, welche ihren Kindern gemischte Nahrung gaben (63) kam in 59,6% die Regel unabhängig, in 23% in zeitlichem Zusammenhang mit dem Beginn der gemischten Nahrung. Man kann also nicht behaupten, dass das Wiederauftreten der Regel während der Laktation von der Zufütterung abhängt.

Starke und wiederholte Gemütsbewegungen können nach Benassi (7) die Menge und Qualität der Milch wesentlich beeinflussen. Meist tritt eine vorübergehende Abnahme der Milch ein, selten auf längere Dauer oder ein völliges Versiegen. Die qualitative Verschiedenheit kann in einer Zunahme der wässerigen Bestandteile bestehen, das Eiweiss und die Salze, in einer Abnahme des Butter- und Kaseingehaltes. Fast regelmässig finden sich auch Oxydasen und Alkaloide, welche den ptomainen nahestehen.

Nach den Untersuchungen von Mayerhofer und Pribram wird Frauenmilch durch gelindes Erwärmen und Zusatz von Wasserstoffsperoxyd haltbar, ohne Schädigung ihres Nährwertes. Diese konservierte Milch eignet sich in besonderer Weise zur Ernährung von schwächlichen Neugeborenen, welche keine Muttermilch erhalten können, und künstlich ernährter, welche an Darmkatarrh leiden. Wichtig ist diese Konservierungsmethode für Säuglingsabteilungen zur Abhilfe bei Ammennot. Um aber solche Anstalten in genügender Weise zu ver-

sorgen, wäre eine Beihilfe von seiten der Ärzte und Hebammen notwendig, damit überschüssige Frauenmilch gesammelt würde. W. Rosenfeld (64) vertritt die Ansicht, dass zur Erlangung der zu dem obigen Verfahren notwendigen Milch die Gebäranstalten für Wien in genügender Weise aufkommen könnten. Ohne Schaden für Mütter und Kinder wäre in diesen Anstalten Muttermilch zu sammeln, so dass private Hilfsquellen ausgeschlossen werden könnten. Am zweckmässigsten wird die Milch 3 mal täglich 1 Stunde vor oder nach dem Stillen des eigenen Kindes abgezogen, in einer Durchschnittsmenge von 80 g pro die.

Seitz (68) kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass die sog. Achselhöhlenmilchdrüsen mit den Brustdrüsen bezw. Abspaltungen derselben nichts gemeinsam haben. Es handelt sich nicht um eine Milchdrüsenanlage, die etwa im Laufe der Schwangerschaft an Grösse zunimmt. Vielmehr gelang es Seitz nachzuweisen, dass während der Schwangerschaft die Schweissdrüsen der Achselhöhle eine Steigerung ihrer Funktionen erfahren (Wochenschweisse), dass manchmal eine starke Erweiterung dieser Drüsen stattfindet, wobei neben solchen Bezirken auch stark verästelte, mit Ausbuchtungen und Verzweigungen versehene grosse Schweissdrüsen sich bilden können. Ferner finden sich auch Drüsen, die den typischen Bau der Milchdrüse zeigen und sich in allen Stadien der Sekretion befinden. Der Übergang zwischen letztere und den grossen verästelten Schweissdrüsen konnte Seitz verfolgen. Auch die histologischen Befunde sprechen für diese Zugehörigkeit. Diese Achselhöhlenmilchdrüsen sind also hochdifferenzierte Schweissdrüsen, sie haben keinen besonderen Ausführungsgang, sondern münden durch den engen Ausführungsgang der Schweissdrüse nach aussen. Diese Ausführungsgänge sind eng oder z. T. obliert; es kommt zur Retention von Schweiss und milchigem Sekret und so zu den umfangreichen Schwellungen in der Achselhöhle, aus denen sich bei starkem Druck der Inhalt durch die Schweissporen entleert. Charakteristisch für diese Gebilde ist die zeitliche Koinzidenz mit der physiologischen Hypertrophie der Mamma in der Schwangerschaft und mit der Laktation.

Ogata (59) hat Blutuntersuchungen am 1. und 8. Wochenbettstage ausgeführt (Zählungen der Blutkörperchen mit dem Thoma-Zeiss; Hämoglobin nach Cowers.) Für den ersten Wochenbettstag schwanken die roten Blutkörperchen zwischen 1512000—7224000, die weissen zwischen 4000—48000, das Verhältnis zwischen beiden: 55:1 und 1430:1; Hämoglobingehalt 4,8—12%. Am achten Wochenbettstage: rote Blutkörperchen: 1548000—9652000, weisse Blutkörperchen 4000—48000, das Verhältnis zwischen beiden: 77:1 und 987:1, Hämoglobingehalt: 3,6—12%. Als Mittelwerte gelten folgende Zahlen: Am ersten Wochenbettstage: rote Blutkörperchen: 4031550, weisse Blutkörperchen, 23660; Verhältnis zwischen beiden: 170:1, Hämoglobin: 8,2%. Am 8. Tage: rote Blutkörperchen 4411264, weisse Blutkörperchen 20338, Verhältnis: 212:1, Hämoglobin: 8,6%. Diesen Zahlen stehen die Mittelwerte nicht graviden Frauen gegenüber: rote Blutkörperchen 4500000, weisse 9000, Verhältnis: 500:1, Hämoglobin 12%, — Die Zahl der roten Blutkörperchen, der Hämoglobingehalt und die Verhältniszahlen zwischen roten und weissen Blutkörperchen sind im Puerperium niedriger als bei nicht Graviden.

Die Ausführungen von Nepean-Longdridge (57) basieren auf der Tatsache, dass durch die Kontraktionen des entleerten graviden Uterus die Äste der A. uterinae und letztere selbst vielfach geknickt werden, dass deshalb der Uterus blutarm wird. Während der Wehen hat aber eine Ansammlung von Milchsäure innerhalb der Muskulatur stattgefunden, die infolge der geringeren Menge an alkalischen Blute nicht neutralisiert wird. Bei saurer Reaktion der Gewebe kommt aber eine Autolyse — ein solcher Vorgang ist die puerperale Involution des Uterus — leichter zustande. Nach Ablauf der ersten Woche wird die Zirkulation in der Uterusmuskulatur wieder besser, die Involution geht jetzt langsamer vor sich. In allen untersuchten Fällen konnte Verf. bei allen Wöchnerinnen am Ende der ersten

Woche eine vermehrte Stickstoffausscheidung nachweisen. Wenn der Uterus längere Zeit anämisch bleibt, dann kann infolge stärkerer Autolyse eine abnorm starke Involution, ja ein völliger Schwund des Uterus zustande kommen.

Nach A. Mayers (51) Untersuchungen an Tieren und Menschen bewirkt das Antistreptokokkenserum kurze Zeit nach der Injektion eine Verzögerung der Blutgerinnung. Diese Wirkung scheint aber vorübergehend zu sein, denn später, ca. 8 Stunden nachher war die normale Gerinnungsgeschwindigkeit wieder vorhanden. Bei einer Frau konnte Mayer diese Wirkung sehr gut beobachten. Danach müssten sich wegen der Gefahr atonischer Blutungen Bedenken gegen die prophylaktische Anwendung dieses Serums ergeben, aus der zweiten Beobachtung aber vielleicht eine vermehrte Thrombosengefahr.

Voron und Gonnet (87) haben in 3 Fällen eine von der gewöhnlichen etwas verschiedene Form der Atonie des Uterus nach der Geburt beobachtet: plötzlicher Anfang, sofort oder einige Zeit nach Beendigung der Geburt; vollständige Erschlaffung des Uterus, geringe Blutung; Allgemeinsymptome (Kollaps, schwere Kreislauf- und Atemstörungen) erscheinen sehr bedrohlich. Die Bedeutung der Aufregung bei gewissen Patientinnen (Wiederholung dieser Zufälle nach mehreren Geburten) wird von den Verff. hervorgehoben. Ergotin hat keine Wirkung; Kompression des Uterus mit innerer und äusserer Hand, Aufpressen des stark anteflektierten Uterus auf die Symphyse sind während mehrerer Stunden vorzunehmen.

Neu (58) stellt aus seinen Untersuchungen fest, dass bei der Ablösung der Plazenta von der Uteruswand ausgedehnte Gewebsbezirke blossgelegt und damit gerinnungserregende Substanzen frei werden (Thrombokinase.) Experimentell konnte er nachweisen, dass Decidua- und Plazentateile mit physiologischer Kochsalzlösung vermischt, rasche Gerinnung des Blutes hervorrufen. Selbst bei stärkerer Verdünnung der Extrakte war dies der Fall. Die Deciduaextrakte erwiesen sich stets wirksamer als diejenigen der Plazenta. Dieselbe beschleunigte Blutgerinnung konnte Neu auch nachweisen, indem er gleiche Blutmengen (artgleiches Blut) auf die Plazentarwundfläche eines graviden Hundeuterus brachte. Mit Recht hebt Neu hervor, dass in Zukunft mit dieser Tatsache zur Erklärung des postpartalen Blutstillungsmechanismus gerechnet werden muss. Ausserdem kommen aber noch in Betracht: die „muskulo-vasokonstriktorische“ Wirkung und die definitive Verschlussarbeit: die organisierende, involvierende.

Almaga (1a) ist der Meinung, dass, falls man einen Schluss aus den unzähligen Studien bezüglich der Drüsen mit innerer Sekretion ziehen wolle, derselbe nur in der Behauptung bestehen müsse, dass „die Drüsen mit innerer Sekretion von vitaler Bedeutung bezüglich des Trophismus des ganzen tierischen Organismus sind“. Diese Tätigkeit wäre verschieden bezüglich der Drüsen je nach dem Alter des Individuums, d. h. es müsse eine Art chronologischer Hierarchie für diese Organe bestehen, die zum Teil dazu bestimmt sind, dem Blute zum organischen Metabolismus notwendige Stoffe zuführen, zum Teil die Giftstoffe zu bekämpfen, die sich im Organismus bilden.

Einige Drüsen sollen ihre Tätigkeit in den ersten, andere in den vorgeschrittenen Lebensabschnitten entfalten.

Von den vom Verf. ausgeführten experimentellen Studien, um zu prüfen, ob diese Aufeinanderfolge oder dieser Ersatz der Arbeit wirklich unter den verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion bestehen, wurden einige an Hunden während der Stillungsperiode im Verhältnis zur Funktion der Schild- und Nebenschilddrüsen vorgenommen. Verf. konnte feststellen, dass die Entfernung des Schild- und Nebenschilddrüsenapparates bei Säugenden nicht zu krankhaften charakteristischen Erscheinungen führt, solange das Saugen hinreichend ist. Die Tetanie und die Cachexia strumipriva treten auf, sobald die mütterliche Fütterung fehlt.

Kleine der Schilddrüsen beraubte Hunde werden zum Teil künstlich, andere von der Mutter ernährt: zuerst sterben die künstlich ernährten, die anderen sobald das Saugen eingestellt wird. Aus den fünf Versuchen ergibt sich deutlich,

dass die Mutter mit ihrer Milch den Jungen durch die Tätigkeit der eigenen Schilddrüsen hergestellte und zu ihrem organischen Metabolismus notwendige Stoffe überführt.

Zwei andere Versuche wurden unternommen, um zu beweisen, dass man dieselbe nützliche Wirkung nicht nur mit der Milch der gleichen Tierspezies, sondern auch mit der anderer Tieren erreichen kann. So wiesen z. B. kleine, der Schilddrüse beraubte und mit Kuhmilch teils per os, teils auf hypodermischen Wege genährte Hunde ein bedeutend längeres Leben auf.

Bezüglich der chemisch-biologischen Natur dieser aktiven Prinzipien, die eine Schilddrüsenfunktion ergänzende Tätigkeit aufweisen und die sich in der Muttermilch befinden, kann Verf. nur sagen, dass sie sich nicht im Serum, sondern in dem äther-alkoholischen Extrakt der Milch befinden.

In noch zwei anderen Versuchen wurde die Schilddrüse der säugenden Mutter entfernt. Die Jungen starben bald unter den Erscheinungen der Tetanie. Bei der Sektion konnte man eine Veränderung der Hypophysis feststellen, die der von Fichera bei kastrierten Tieren beschriebenen gleicht, mit Zunahme der chromophilen Elemente.

Die Hypophysis tritt also bei Säuglingen infolge des Mangels der Überführung der mütterlichen Schilddrüsenprinzipien ins Spiel und würde als entgiftendes Organ dienen. Den Schilddrüsen des jungen Tieres fehlten somit in dieser Zeit jede Tätigkeit auf den organischen Metabolismus. Um den Mangel ihrer Funktionen zu ersetzen, ist also in den allerersten Lebensabschnitten die mütterliche Milch notwendig, besitzt diese aber die thyreoaktiven Prinzipien nicht, so leidet das Tier.

Daher schliesst Verf. mit einer praktischen, ziemlich wichtigen Bemerkung: dass Mütter mit ungenügender Schilddrüse (Kropf) ihre Kinder nicht stillen sollten, da man (Spolverino) mixödematöse Erscheinungen bei normal geborenen Kindern bemerkt hat, welche von Müttern genährt wurden, die eine ungenügende Funktion dieser Drüsen hatten.

In ähnlichen Fällen sollten die Kinder gesunden und normalen Ammen anvertraut werden.

(Artom di Sant' Agnese.)

Valenti (80a) suchte das Nukleon in der Milch dreier Ammen des Findelhauses zu Pisa, während der ganzen Dauer des Stillens. Er fand, dass trotz der Schwankungen eines gewissen Wertes während der langen Versuchsdauer die mittlere totale Dosis zwischen 0,1302 g und 0,1329 g auf 100 g Milch schwankt, d. h. eine etwas höher als die von Wittmaach festgestellte (0,124). Die monatlichen Veränderungen des Prozentsatzes an Nukleon zeigen, dass dasselbe in den ersten 2—3 Monaten das Maximum erreicht (0,140), in 4—5—6 Monate nimmt es ab (Minimum 0,120) um schnell am 7. wieder emporzusteigen (0,135—0,140), indem es sich dann in einer gewissen Beständigkeit in den 5 folgenden Monaten aufrecht hält. Beim Vergleiche der Nukleonmenge in ‰ mit der Menge der im Monat dem Kinde verabreichten Milch ergibt sich, dass die Nukleonmenge der Milchmenge umgekehrt proportional ist, d. h. dass in den ersten Monaten der neue Organismus die niedrigste Quantität Nukleone aufnimmt, in dem 4., 5. und 6. Monate die grösseren Mengen, da die zur Nahrung nötige Milch zugenommen hat. Verf. meint: da das Kind mehr Nukleon absorbiert, je mehr sich die Beziehungen mit der Aussenwelt steigern, könne man die Annahme Sigfrieds, dass Nukleon ein Entwicklungsfaktor in der Muskelenergie sei, als richtig anerkennen.

(Artom di Sant' Agnese.)

### Physiologie des Neugeborenen.

1. \*Althoff, Tödliche Blutung aus den Nabelschnurgefässen eines 12 Tage alten Kindes einer Bluterfamilie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41.
2. \*Amerikanische Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege. Bericht über die Ophthalmoblenorrhoe der Neugeborenen. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 735. (Allgemeine Prophylaxe empfohlen, weil unbedingt nötig: in einem Bezirk Londons haben 0,72 % der Neugeborenen, die nicht prophylaktisch behandelt waren, das Augenlicht verloren. Das beste Mittel ist eine Silbernitratlösung, die nicht zu stark reizt. Ein allgemeines Einschreiten mit Hilfe des öffentlichen Gesundheitsamtes wird eingerichtet.)
3. Amos, A. R., The cost of ophthalmia neonat. in Iowa to-day. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 53.
4. \*Apert et Bucaille, Hypertrophie mammaire et sécrétion lactée abondante chez une nouveau-née, analyse du lait. Soc. méd. des hôp. Ref. Arch. de méd. des enfants. (Starke Milchsekretion bei einem weiblichen Neugeborenen, zunehmend bis zum 12. Tage, dann zurückgehend. Zusammensetzung der Milch nähert sich jener der Frauenmilch.)
5. \*Baisch, Die Vererbung der Syphilis auf Grund serologischer und bakteriologischer Untersuchungen. Münchn. med. Wochenschr.
6. \*— Der Einfluss der Syphilis auf die Fortpflanzung auf Grund serologischer Untersuchungen. Gynäkologenkongr. Strassburg. Verhandl. p. 438.
7. \*— Serologische und bakteriologische Untersuchung betr. die Vererbung der Syphilis. Naturforschervers. Salzburg.
8. Baron, Leo, Der Eiweissgehalt und die Lymphozytose des Liquor cerebrospinalis bei Säuglingen mit Lues congenita. Jahrb. f. Kinderheilk.
9. \*Bauer, Die Gesetze von Colles und Profeta im Lichte der modernen Serumforschung. Votr. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 594.
10. \*— Vergleichende Beobachtungen über die Leistungsfähigkeit beider Brüste der Frau. Eod. loco. p. 596.
11. \*— F., Eine besondere Reaktion im Nabelschnurblute Neugeborener. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27.
12. \*— A., Nasenbluten eines syphilitischen Neugeborenen. Allgem. med. Zentralzeitg. Nr. 4.
13. \*Berger, H., Die Verwendung der Morgenmilch für Säuglinge. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. (Empfehlung gleichzeitiger Verwendung der Morgenmilch mit der übrigen zugleich.)
14. Bernheim-Karrer, J., Über Pylorusstenose im Säuglings- und Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk.
15. \*Berti, G., Zwei Fälle von Vergiftung mit Anistee. Riv. di clin. ped. 1908. (Zu starke Konzentration des Aufgusses; Vergiftungserscheinungen, Somnolenz, kalte Extremitäten. Besserung durch äussere Hautreize. Dem somnolenten Stadium war ein Aufregungszustand vorhergegangen.)
16. Biechanowsky und Glinsky, Zur Frage der kongenitalen Dünndarmatresie. Virohow's Arch. Bd. 196.
17. \*Blumm, R., Zur gerichtlichen Untersuchung der Leichen Neugeborener. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. (Bemerkung zu den neuen bayer. Sektionsvorschriften.)
18. Bonnaire et Metzger, A propos d'un cas de céphalématome; considérations sur la pathogénie de cette affection. Soc. d'obstétr. Paris. Presse méd. Nr. 16.
19. Brocksmitt, J., Über den Einfluss des Geburtsmonats auf die Lebensdauer. Weekbl. nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 2. Nr. 20. p. 388.
20. \*Bué, V., La protection de la première enfance, revue analytique et critique des moyens utilisés en France. L'obstétr. Bd. 2. p. 2. (Übersichtliche Zusammenfassung aller in Frankreich bestehenden sozialen Einrichtungen zum Schutze des Säuglings.)
- 20a. \*Castelli, G., Di un particolare reperto istologico nel rene fetale. (Ein eigentümlicher Befund der Fötalnieren.) Soc. Tosc. d'Ostetr. e Gin. La Gin. Anno VI. Fasc. 16. (In den Nieren eines 9 monatlichen asphyktisch geborenen Kindes befanden sich in jedem Segmente der Tubuli uriniferi und je nach dem Segment in verschiedener Zahl grosse Zellen, welche aus Cystoplasmahäufungen bestanden und Körnchen verschiedener Grösse enthielten. Verf. betrachtet dieselben als abgesprengte Oozyten.)

(Artom di Sant' Agnese.)

21. \*Cathala, V., et R. Daunay, Recherches sur le sang et sur l'urine des nouveau-nés pour servir à l'étude de l'ictère simple des nouveau-nés. L'obstétr. 1908.
- 21a. \*Costa, R., La reazione cutanea alla tubercoline nei neonati di donne affette da tubercolosi. (Die Hautreaktion auf das Tuberkulin bei Neugeborenen von an Tuberkulose leidenden Frauen.) Ann. di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Vol. 2. Fasc. 11. p. 621. (Verf. ist zum Schlusse gelangt, dass die Hautreaktion auf das Tuberkulin des menschlichen sowie auf das des Rindertypus bei neugeborenen Kindern von einer tuberkulösen Mutter immer negativ ist, welches auch der Grad der mütterlichen Tuberkulose oder das betroffene Organ oder die Entwicklung der Frucht sein mag. Verf. findet hierin eine Bestätigung der Annahme, dass wenn die Hautreaktion positiv ist, während das Individuum klinisch nicht krank ist, die Erscheinung als Anzeichen eines verborgenen Herdes zu deuten ist. Er hält es für wahrscheinlich, dass die Nachgeburt und noch mehr die Leber des Fötus zum Schutze des Fötus dienen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
22. \*— La reazione cutanea alla tobercolina nei neonati di donne affette da tubercolosi. Annali di obstetr. Bd. 2.
23. \*Cragin, E., Traitement prophylactique et curatif de l'ophtalmie des nouveau-nés. Amer. journ. of obstetr. 1907. Ref. L'obstétr. 1908. (Cragin empfiehlt 20 % Argvrolösung zur Behandlung der Blenorrhoea neonat. In Fällen, wo Staphylokokken oder Streptokokken die Entzündungserreger sind, ist Argvrol unwirksam.)
24. Dean, Ophthalmia neonatorum: cause prevalence and prophylaxis. The journ. of the amer. med. assoc. Vol. 53. Nr. 3.
25. \*Debertraud, Vomissements bilieux chez un enfant à terme. Hémorragies intestinales et melaena. Mort au 10. jour. Soc. d'obstétr. de Paris in Annales de gyn. p. 170. (Achsendrehung des Dünndarms.)
26. \*Devraigne, L., Ostéomyélite aigue chez le nouveau-né. Soc. d'obstétr. de Paris. Annales de gyn. p. 169. (8 verschiedene Herde bei einem 11 jährigen Mädchen, von denen einige inzidiert werden mussten. Ernährung mit Muttermilch. Heilung.)
27. \*Dietrich, Referat über Entbindungsanstalten, Wöchnerinnen- und Säuglingsheime als Mittel zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 2. p. 220.
28. \*Duverger, Cinq cents ophthalmo-réactions négatives chez des nouveau-nés. Ann. de gyn.
29. \*Ellerbroek, N., Über eine seltene Anomalie der Nabelschnur. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
30. \*Esch, P., Über Krämpfe bei Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
31. \*Faye, Luxation des bulbus bei einem Neugeborenen. Zentralbl. f. Augenheilk. 1908. (Spontane Geburt; Luxation gleich beobachtet. Tags zuvor hatte die Mutter einen Stoss gegen den Leib erhalten.)
32. \*Francioni, C., Sepsis aus diphtherieähnlichem Bazillus bei einem Säuglinge mit klinischen Erscheinungen Winckelscher Krankheit. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 7. (Der unter dem Bilde der sogen. Winckelschen Krankheit verlaufene Fall war eine Sepsis; in dem lackfarbenen Blute konnte der obengenannte Bazillus gezüchtet werden.)
33. \*Frankl, O., Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Syphilis. Verhandl. d. 13. Gyn.-Kongr. p. 434.
34. \*Franqué, v., Kongenitaler Nabelbruch, durch Operation am Tage der Geburt geheilt. Deutsch. med. Wochenschr. p. 2149.
35. \*— Referat. Vgl. Dietrich.
36. \*Füth, Radialislähmung nach Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung der Nerven. Heilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
37. \*Goldmann, B., Über Nebennierenblutungen bei Neugeborenen und ihre Ausgänge. Inaug.-Diss. Kiel.
38. \*Gött, Th., Über einen seltenen Lähmungstypus nach Geburtstrauma (Hämatomyelie.) Jahrb. f. Kinderheilk.
39. \*Goy, Des hémorragies intra- et rétropéritonéales comme cause de mort rapide chez les nouveau-nés. Thèse de Lyon.
- 39a. \*Halberstaedter und Prowazek, Über Chlamydozoenbefunde bei Blenorrhoea neonatorum non gonorrhoea. Berl. klin. Wochenschr.
40. \*Hasse, C., Der Icterus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk.
41. \*Helferich, Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. (Bemerkung zu Zancarani.)

42. \*Herff, O. v., Über den Wert neuerer Massregeln gegen die Bindehautgonorrhoe der Neugeborenen und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. u. 47.
43. \*Herweg, R., Solide Nabelschnurtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 89. |
44. \*Hoerder, Wesen und Bekämpfungsmethoden der Asphyxia neonatorum. Med. Klinik. Nr. 44.
45. \*Hoerner, W., Die geographische Verteilung der Säuglingssterblichkeit im Königreich Bayern in den Jahren 1862—1900 und ihre Ursachen. Jahrb. f. Kinderheilk.
46. \*Hüffell, A., Über einen Fall von Icterus gravis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8.
47. \*Hymans, H. M., Hat Verbrennung bei der Schwangeren Einfluss auf das Kind? Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Ref. Zentralbl. f. Kinderheilk. p. 112.
48. \*Jaschke, Rud. Th., Zur Physiologie und Technik der natürlichen Ernährung des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
49. \*Karsner, H. T., Kongenitale Nephritis. New York med. Journ. 1908. (Kind 45 Min. post part. gestorben; akute parenchymatöse Nephritis; keine Lues.)
50. \*Katzenellenbogen, J., Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Inaug.-Diss. Freiburg.
51. \*Knoepfelmacher, W., und H. Lehdorff, Untersuchungen hereditäretischer Kinder mittelst der Wassermannschen Reaktion. Das Gesetz von Profeta. Wien. med. Wochenschr. Nr. 38.
52. \*Krummacher, Zur Versorgung des Nabels beim Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 25. (Der Nabelschnurrest wird dicht an seinem Ansatz mit einer Brennschere versengt, die an einer Spirituslampe glühend gemacht wird. Ligatur unnötig.)
53. Lapsley, R. M., The practical aspects of prevent. of ophthalm. neonator. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 53.
54. \*Latarjet, Occlusion intestinale chez un nouveau-né par torsion localisée du mésentère. Réunion obstétr. de Lyon. L'obstétr. (Unterhalb einer stark dilatierten Dünndarmschlinge ist das folgende Darmstück atretisch in Gestalt eines dünnen Stranges. Verf. führt diese Veränderung auf eine teilweise Torsion des Mesenterium während des intrauterinen Lebens zurück, so dass es zu vollständiger Obturation des Darmlumens kam.)
55. \*Lefour et Fieux, Endocardite foetale congénitale. Ann. de gyn.
56. \*Lequeux, Sur une cause exceptionnelle de melaena du nouveau-né. Bull. soc. d'obst. Paris.
57. \*— Paralysis du facial inférieur chez un nouveau-né extrait par opération césarienne. Soc. d'obstétr. de Paris. Ref. Annales de gyn. p. 166.
58. \*Leuret, A propos de la pathogénie de l'ictère du nouveau-né. L'obstétr. Bd. 2. p. 2. (Polemische Bemerkungen.)
59. \*Lewis, E. R., Résumé of ophthalmie neonatorum. Journ. of the amer. med. assoc. Bd. 53. (Alle Autoren treten für eine strenge gesetzliche Regelung der zu prüfenden Massregeln gegen die Blenorrhoe der Neugeborenen ein. Wichtiger als die Behandlung ist die Prophylaxe.)
60. \*— F. U., Ein Fall von Ophthalmia neonatorum mit konsekutiver Pyämie. Exitus. The ophthalm. record. 1. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 507.
61. \*Liefmann, Die Bedeutung sozialer Momente für die Säuglingssterblichkeit nebst kritischen Bemerkungen zur Milchsterilisierungsfrage. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 62. (Grössere Sterblichkeit bei schlechten Wohnungsverhältnissen.)
62. \*Lust, F., Über die antiproteolytische Substanz im Blutserum gesunder und kranker Säuglinge. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40.
63. \*Manega und Simbaldi, Teratoma della regione sacrococcigea in un neonato. Ref. Zentralbl. f. Kinderheilk. p. 286. (Kindskopfgrosser Tumor, anscheinend aus Abkömmlingen der drei Keimblätter zusammengesetzt.)
64. \*Marcus, Über Nabelabklemmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18.
65. \*Mayerhofer, E., und E. Pribram, Ernährungsversuche bei Neugeborenen mit konservierter Frauenmilch. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26.
66. \*Monnier, De la syphilis héréditaire d'origine paternelle. Thèse de Paris. 1908. (Die Schuld an der Syphilis trägt in der grossen Mehrzahl der Vater, selten die Mutter.)
67. \*Morgan, Wm., Injuries in the new-born produced by attempted artificial respiration. Ref. in Journ. of obstetr. and gyn. Vol. 15. (Verletzungen, welche bei Anwendung der Methoden von Schultze und Bird entstehen können: Wirbelluxation, Leber- und Lungenzerreissungen. Empfehlenswerter die Sylvester-Labordesche Methode.)



68. \*Motais, Traitement de l'ophthalmie des nouveau-nés par le protargol. Bull. de l'acad. de méd. Mai. (Motais wendet 20 % Protargollösung prophylaktisch und zur Behandlung an; bei bestehender Erkrankung wird zuerst eine Auswaschung der Augen mit warmer  $\frac{1}{4}\%$  iger Kal. hypermang.-Lösung vorgenommen, dann 20 Tropfen 2 % ige Protargollösung direkt auf die Kornea; diese Behandlung wird im allgemeinen alle 6 Stunden wiederholt; in schweren Fällen dreistündlich. Nach Rückgang der Entzündungserscheinungen wird bis zur völligen Heilung 10 % Protargollösung angewandt. Diese Behandlung ist besonders für das Ulcus corn. von bestem Erfolg.)
69. \*Nahm, Über den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. (Kasuistische Mitteilung.)
70. \*Osterhaus, K., Geburtslähmung. New York med. journ. 1908. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 2. p. 381.
71. Osterloh, Über Abnabelung (Demonstration). Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8.
72. Renard, Valeur diagnostique de la courbe alimentaire chez le nouveau-né hérédosyphilitique. Thèse de Paris.
73. \*Rietschel, H., Über den Infektionsmodus bei der kongenitalen Syphilis. Med. Klinik. Nr. 18.
74. \*— Über kongenitale Tuberkulose. Jahrb. f. Kinderheilk.
75. \*Rohde, O., Zur Behandlung der Entbindungslähmungen. Zentralbl. f. Kinderheilk. Nr. 4. (Erbsche Lähmung; der gesunde Arm wird durch Binden an den Thorax gebunden, nur in regelmässigen Abständen zur Muskelmassage und Bewegung der Gelenke freigegeben. Der gelähmte Arm wird täglich massiert und elektrisiert. Diese Behandlung soll möglichst früh nach der Geburt einsetzen.)
76. \*Rundstedt, v., Über Melaena vera neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
77. Runge, E., Die Nabelkrankungen des Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.
78. \*Peiser, Erwiderung zu dem Aufsatz von E. Ungar: „Zur Lehre von der Lungenatelektase. Jahrb. f. Kinderheilk.
79. \*Poten und Griemert, Die Pirquetsche Tuberkulinprobe bei Neugeborenen und ihren Müttern. Deutsche med. Wochenschr. p. 973.
- 79a. Saitzer und Schweizer, Zur Frage über das Baden der Neugeborenen. Med. Obsr. Nr. 1. (Beim Baden tritt der Abfall des Nabelschnurrestes früher ein, das Körpergewicht des Neugeborenen steht in keiner Beziehung zum Baden; letzteres kann bei richtiger Anwendung kein ätiologisches Moment fieberhafter Erkrankungen abgeben. Die Körpertemperatur fällt in der Wanne auf 0,6—1,0°, beim Wickeln auf 0,2—0,6°. Der Zustand der Haut hängt nicht ab vom Baden oder Nichtbaden.) (H. Jentter.)
80. \*Salge, Referat. Vgl. Dietrich.
- 80a. \*Schmeichler, L., Über Chlamydozoonbefunde bei nichtgonorrhöischer Blenorrhoe der Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr.
81. \*Schreiber, Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 49.
82. \*Schwan, A., Die Prophylaxe der Nabelinfektion beim Neugeborenen. Inaug.-Diss. Freiburg.
- 82a. \*Scipiades, E., Die Ophthalmoblenorrhoea und das Argentum acet. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
83. \*Selter, Vortrag. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 597. (Drei Kinder, die nicht imstande waren, den Saugakt zu verrichten. Funktionelle Neurose? In einem Falle bestand gleichzeitig Stridor laryngeus und in einem zweiten Pylorospasmus.)
84. \*Shukowsky, W. P., Kongenitales Sarkom der Nebenniere bei einem achttägigen Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk.
85. \*Sittler, P., Kongenitale Nabelschnurhernie; Spontanheilung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. (Kasuistische Mitteilung.)
86. \*Spiro, Zur Behandlung der Ophthalmoblenorrhoe der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. (Einträufelungen von 10 % iger Protargollösung 1—2 mal täglich in den Bindehautsack; event. nach 10—12 Tagen, wenn keine Abschwellung eingetreten, Pinselung der Konjunktiva 1 mal täglich mit 2 % iger, nach Besserung 1 % iger Arg. nitr.-Lösung.)
87. \*Tibone, D., Sulla oftalmia del neonato. Annali di obstetr. Bd. 2.
88. \*— Sulla cura dello sclerema del neonato. Rivista di clin. ped. Ref. Zentralbl. f. Kinderheilk. 1908. p. 427. (Die erkrankten Extremitäten werden mit dicker Baumwollenschicht eingehüllt und mit Guttaperchapapier ganz umwickelt.)

89. \*Tissier et Girauld, Hérédosyphilis et macération fétale. Soc. d'obstétr. de Paris. Déc. 1908.
90. \*Ungar, E., Zur Lehre von der Lungenatelektase. Jahrb. f. Kinderheilk.
91. \*Vassmer, Über Melaena neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
92. \*Volland, Ein neues Verfahren bei der Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte.
93. \*Wallioh, La tétée artificielle. Annales de Gyn. et d'obstétr.
94. Weck, M., Über Nabelschnurbruch mit konsekutiver akuter Peritonitis; operative Behandlung und Heilung. Inaug.-Diss. Erlangen.
95. \*Wieland, E., Über das physiologische Osteoid bei Föten und Neugeborenen und dessen Bedeutung für die histologische Diagnose der sogen. angeborenen Rachitis und der Osteochondritis syphilitica. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 1. p. 683. Bd. 2. p. 539.
96. Wieler, E., Über Wesen und Bedeutung der kraniellen Ossifikationsdefekte Neugeborener. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 17. Ref. Jahrb. f. Kinderheilk. p. 426.
97. \*Witehorne-Cole and Preutis, A case showing the value of water as a diet for premature infants. The Lancet. p. 539. (Zur Ernährung Frühgeborener wird eine „Wasserdiet“ empfohlen, warmes Wasser mit Zusatz von etwas Natr. bicarb. und Spir. ammon. aromat.)
- 97a. Wladykin, A. A., Die Pflege der Neugeborenen. St. Petersburg. (H. Jentter.)
98. \*Zancarini, G., Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. (Beschreibung der bekannten Methode des Anbindens der gebrochenen Extremität an den Rumpf des Kindes.)

Jaschke (48) macht auf mehrere Punkte aufmerksam, welche zur richtigen Ernährung des Neugeborenen von Bedeutung sind. Die Basis einer richtig durchgeführten Ernährung ist die Asepsis. Auf eine mangelnde Asepsis ist das schlechtere Gedeihen der Brustkinder bei gleichzeitigem Fieber der Wöchnerinnen zurückzuführen. Wichtig ist ferner eine völlige Trennung des Personals, das zur Pflege der Wöchnerinnen und der Kinder verwendet wird. Hände und Brüste, besonders erstere, sind peinlich sauber zu halten; öftere Händewaschungen müssen durchgeführt werden. Auch das Pflegepersonal ist in dieser Beziehung zu überwachen. In richtigen Zeitabständen (3—4 Stunden) mit einer Nachtpause (6—8 Stunden) sind die Kinder an die Brust zu legen, unter Kontrolle durch die Gewichtszunahme. Wenn das Kind zum ersten Male angelegt wird, ob am ersten oder am zweiten Tage, scheint nicht von Bedeutung zu sein. Es muss aber von vornherein richtig angelegt werden. Dies ist die einzige Art, um den anfänglichen Gewichtsverlust möglichst herabzusetzen, denn dieser ist hauptsächlich eine Folge der Unterernährung. Manche Kinder leiden unter dem Geburtstrauma stärker; diese trinken zuweilen in den ersten Tagen schlechter; manchmal liegt hierin die Ursache für eine „schlechtgehende“ d. h. ungenügend beanspruchte Brust. Es gibt bei einzelnen Frauen eine Hypogalaktie; dieselbe darf kein Grund für künstliche Ernährung sein. „Laktagoga“ sind wirkungslos. — In allen diesen Fällen kommt es hauptsächlich auf das Verständnis des Arztes und die Pflgetreue des Pflegepersonals an; es können dann Zahlen wie 97,8% natürlicher, 1,7% gemachter und 0,5% künstlicher Ernährung erreicht werden.

Auf dem ersten deutschen Kongress für Säuglingsfürsorge hob Dietrich (27) in seinem einleitenden Referat die Bedeutung des Mutterschutzes hervor. Ein Fünftel der gesamten Sterblichkeit im ersten Jahre kommt auf die ersten 15 Tage. Ebenso ist die Lage der Hebammen aufzubessern;  $\frac{4}{5}$  aller Geburten werden in Preussen durch die Hebammen allein geleitet. Notwendig wäre eine Vermehrung von Entbindungsanstalten und Säuglingsheimen. In Berlin ist die für Gebärende verfügbare Bettenzahl (300) zu gering.

Salge (80) betonte die Notwendigkeit des Zusammengebens der Geburtshelfer und Pädiater. Die Zahl der Entbindungsanstalten, als der besten Garantie für Leben und Gesundheit von Mutter und Kind, ist zu vermehren. Ein Aufenthalt von 10 Tagen in dieser Anstalt genügt für Mutter und Kind nicht. Deshalb

wären Wöchnerinnenheime zu schaffen, die in Verbindung mit Entbindungsanstalten stehen und neben ihrer Hauptaufgabe auch zur Ausbildung des Pflegepersonals dienen könnten. Diese Heime geben die richtige Grundlage zur Errichtung von Säuglingsheimen, weil Frauenmilch in genügender Weise vorhanden sein kann. Derart erweiterte Anstalten können zur Weiterbildung der Ärzte und Studenten verwendet werden. Eine Erweiterung des Hebammenunterrichts im Sinne eines Unterrichts über die künstliche Ernährung der Säuglinge und ihre Behandlung in Krankheitsfällen ist nicht zu erstreben, weil die Hebammen den grossen Lehrstoff nicht beherrschen könnten. Die auf den Säugling gerichtete Tätigkeit der Hebamme ist durch eine Dienstvorschrift zu beschränken.

Auch nach v. Franqué (35) muss die Zahl der Entbindungsanstalten vermehrt werden. Die Zahl der Sterbefälle in den ersten 10 Tagen könnte auf diese Weise beschränkt werden, ebenso durch Hebung der mütterlichen Stillfähigkeit. Die Errichtung von entsprechenden Unterkunftsstellen für Mutter und Kind ist insbesondere das richtige Mittel zur Herabsetzung der hohen Sterblichkeit der unehelichen Kinder. Es wäre die Einführung eines Stillzwanges für mindestens 3 Monate zu erwägen. In Säuglingsheimen sollen die gelernten Wochenbettspflegerinnen ihre weitere Ausbildung erhalten. Diese sollen dann später in der Praxis vorwiegend die Pflege der Wöchnerinnen und älteren Säuglinge ausführen, dadurch besonders die Hebammen entlasten. Die Hebammen sollen die Zuziehung des Arztes veranlassen, wenn vor dem 6. Monate die künstliche Ernährung in Frage kommt und im Weigerungsfalle dem Amtsarzte Mitteilung machen. Eine praktische Ausbildung der Hebammen in den Ernährungsstörungen des ersten Lebensjahres ist wünschenswert. Eine erfolgreiche Mitwirkung der Hebammen bei der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit kann erst nach einer durchgreifenden materiellen und geistigen Hebung des Hebammenstandes erreicht werden.

An der Hand eines grossen statistischen Materials bearbeitet Hoerner (45) die Säuglingssterblichkeit im Königreich Bayern mit besonderer Berücksichtigung der geographischen Verteilung der Todesfälle. Es besteht ein unverkennbarer Zusammenhang zwischen der Kindersterblichkeit und der geographischen Lage; es ist aber nicht diese letztere das ausschlaggebende Moment, sondern wohl in erster Linie die Eigentümlichkeiten und Lebensgewohnheiten der betreffenden Bevölkerung. In verschiedenen Länderbezirken ist die Kindersterblichkeit verschieden und trotz des allgemeinen Rückgangs der Sterblichkeit ist diese Verschiedenheit geblieben. Kindersterblichkeit und Geburtenziffer laufen parallel. Je mehr Kinder geboren werden, um so weniger Pflege wird den einzelnen Kindern zu teil. So ist auch die ungleich hohe Sterblichkeit der unehelichen Kinder zu verstehen. Es sterben durchweg mehr Knaben als Mädchen. Die Ursache ist nicht bekannt. Der Zusammenhang zwischen Armut und Totenziffer ist auch für Bayern zutreffend, so dass die ökonomischen Verhältnisse der Eltern in direkte Beziehung zu der Sterblichkeit gebracht werden darf. Die Hauptursache für die hohe Sterbeziffer ist die künstliche Ernährung, die vielfach eine Folge der sozialen Verhältnisse ist. Die Todesursachen dieser künstlich ernährten Kinder sind hauptsächlich Magen-Darmkatarrhe und Brechdurchfall; die grösste Zahl der Todesfälle fällt in den Sommer.

Die ausgedehnten Untersuchungen von Cathala und Daunay (21) erscheinen sehr bemerkenswert. Gestützt auf die neueren, besonders von französischen Autoren ausgearbeiteten Anschauungen über eine hämolytische Form des Ikterus, haben sie deren Kennzeichen: die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen und das veränderte Blutbild, auch beim Neugeborenen verfolgt, bei dem normalen und bei dem ikterischen. Sofort nach der Geburt ist die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen gering; sie steigt in regelmässiger Weise, um nach mehreren Tagen sich normalen Werten zu nähern. Der Abstand von der beginnenden bis zur völligen Hämolyse ist beim Neugeborenen geringer als bei dem Erwachsenen. — Die Zahl der granulierten Leukozyten ist im Nabelschnurblut vermehrt; sie nimmt innerhalb der ersten Stunden noch zu, um dann im

Laufe der nächsten Tage abzunehmen. Nach 8 Tagen werden sie nur noch selten gefunden. Ferner sind polychromatophile Elemente nachweisbar, am zahlreichsten am dritten Lebenstage; Myelozyten kommen nur ausnahmsweise vor. Kernhaltige rote Blutkörperchen sind im Nabelschnurblut in ziemlicher Anzahl vorhanden, nehmen aber rasch ab und werden nach dem dritten Tage nur ausnahmsweise gefunden. Die Grösse der roten Blutkörperchen variiert beim Neugeborenen mehr als beim Erwachsenen; es kommen Elemente vor, die grösser sind als diejenigen des Erwachsenen, häufiger aber kleinere und ganz kleine Erythrozyten. Gleichzeitig besteht eine geringe Poikilozytose. — Autoagglutination und Autohämolyse des Blutes sind nicht, letztere kaum nachweisbar. — In den ersten Lebenstagen sind Spuren von Hämoglobin im Blutserum vorhanden, ebenso kommt Bilirubin vor; beide sind nach 6—10 Tagen nicht mehr festzustellen. Urobilin wurde nicht gefunden, ebensowenig Gallensäure. Gallenpigment ist in dem Serum mancher Kinder am dritten Tage reichlich vorhanden. Dagegen im Urin immer nur in geringen Mengen. Urobilin und Gallensäuren fehlen im Urin. — Die Untersuchungen des Blutes bei den ikterischen Neugeborenen hat gezeigt, dass die Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen etwas geringer ist als bei den nicht ikterischen. Es scheint ein Zusammenhang zwischen diesen beiden Erscheinungen zu bestehen. Die granulierten Leukozyten sind bei Ikterischen zahlreicher als bei anderen Neugeborenen: ebenso fanden sich bei diesen in erhöhtem Masse Polychromatophilie, kernhaltige rote Blutkörperchen, Anisozytose und Hämoglobin. Entsprechend dem Ikterus waren auch Gallenpigmente im Serum reichlicher vorhanden, im Urin dagegen nicht.

Die „hämato gene“ Natur des Ikterus der Neugeborenen erscheint nach den Autoren festgestellt. Der Ikterus ist übrigens nur ein sekundäres Phänomen. Wenn er auch bei vielen Neugeborenen fehlt, so ist aber bei allen eine mehr oder weniger deutliche Cholämie vorhanden, die als Folge der verminderten Resistenzfähigkeit der roten Blutkörperchen erscheint. Von der Intensität der Cholämie hängt das Auftreten eines Ikterus ab, gleichzeitig wohl auch von der Durchgängigkeit der Nieren.

Diese Untersuchungen reihen also den Ikterus simplex neonatorum in die Kategorie des hämolytischen Ikterus ein, wie er bei Erwachsenen nachgewiesen ist. Der Grund jedoch zu der diesen Ikterus auslösenden Blutänderung — die geringere Widerstandskraft der roten Blutkörperchen nämlich — ist nicht klar. Ob diese Eigentümlichkeit dem Fötus als solchem zukommt, oder durch die Dauer der Geburt oder die Abkühlung nach derselben hervorgerufen wird, das ist eine offene Frage.

Ausgedehnte topographische Untersuchungen führen Hasse (40) zu besonderen Anschauungen über die Herkunft des Ikterus des Neugeborenen. Seine Ergebnisse fasst er zusammen: Die normale Gelbsucht der Neugeborenen ist ein Stauungsikterus, kommend und schwindend unter dem Einfluss der Zwerchfellatmung während der ersten Lebenstage. Bei dem Niedergehen des Zwerchfells während der Einatmung wird der schon vor der Atmung auf den Leberausführungsgängen und auf den Gefässen, besonders der Pfortader, in und an der Leberpforte bestehende normale Druck erhöht. Damit wird vor allem auch der normale Abfluss der Galle behindert, sie wird gestaut und damit in mehr oder minder hohem Grade vom Körper aufgenommen. Der übernormale Druck und damit die Stauung schwinden nach kurzer Zeit infolge der durch die Atmung bewirkten Anschwellung der Leber und durch die Lageveränderungen, welche die Leberpforte mit den darin gelagerten Gefässen und Ausführungsgängen, sowie das darunter gelagerte Duodenum erfährt.

Ellerbroek (29) beschreibt einen eigentümlichen Befund an dem placentaren Teile der Nabelschnur; neben der Insertion setzt ein etwa daumendicker Strang an, stark gewunden, einem prall gefüllten Gefässe ähnlich. Dieser Strang liegt in Gestalt einer Schleife der Plazenta auf, deren Zirkumferenz dem Umfang

der Plazenta etwa entspricht. Die Dicke des Gefässes nimmt mit der Entfernung von der Plazenta ab und es mündet dann in die Nabelschnur ein in einem Abstände von ca. 5 cm von der Plazenta. Die ganze Länge der Schleife beträgt 47 cm. Allem Anschein nach handelt es sich um ein besonders stark ausgebildetes Vas aberrans oder um eine Insertio furcata der Nabelschnur, in deren einen Schenkel die Vene dann stark erweitert ist. (Beschreibung eines zweiten ähnlichen Falles.)

Der von Herweg (43) beobachtete Tumor der Nabelschnur sass der placentaren Insertion der Nabelschnur an, von Nierenform und solid, auf dem Durchschnitte einem Fibromyom ähnlich. Er mass 5:3,3:3,2 cm; die äussere Umhüllung wurde durch eine weiche  $\frac{1}{2}$ —1 cm breite Schicht gebildet, von Amnion bedeckt, nach Aussehen und Konsistenz der Whartonschen Sulze ähnlich. Inmitten des Tumors finden sich verkalkte Bezirke. Neben dem Tumor liegen blasenförmige Anhänge. Der Tumor ist von einer Umbilikalarterie ernährt, die an ihrem Eintritt in die Plazenta eine deutliche Stenose zeigt, oberhalb derselben eine aneurysmatische Erweiterung; das Gefäss bleibt auch in seinem weiteren Verlauf durch die Geschwulst erweitert. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als eine angiomatös-myxomatöse Neubildung mit verkalkten Thromben, teilweise auch Gefässwänden. Die erwähnten Anhänge des Tumors sieht Herweg als Veränderungen der Whartonschen Sulze an, nicht als echte Zysten. Als Ausgangspunkt dieses Tumors fasst Verf. die eine Umbilikalarterie auf, die ja eine deutliche Stenose aufwies, in deren Gefolge dann die Gefässerweiterungen und der angiomatöse Bau der Geschwulst entstanden. Dieser Fall ist der 6. in der Literatur bekannte.

Ungar (90) ist im Gegensatz zu Peiser (s. vorj. Jahreshb.) der Ansicht, dass nichtaufgeblähte Lungenpartien unter dem Niveau der sie umgebenden lufthaltigen Lungenabschnitte liegen. Für die gerichtsärztliche Beurteilung ist dies von grosser Bedeutung, ebenso die Tatsache, dass die Lungen in der Regel schon durch die ersten Atemzüge vollständig entfaltet werden und nicht erst im Laufe der ersten Lebenstage. Die sog. Kompressionsatelektase ist nicht durch Druck auf einen Lungenbezirk zu erklären, sondern kommt zustande nach Verlegung des Lufteintritts in den betreffenden Bezirk und sekundäre Resorption der Luft in dem zugehörigen Lungenabschnitt. Für die Entstehung der „erworbenen“ Atelektase ist die Verlegung der feineren Bronchialverzweigungen von grosser Bedeutung.

Dieser Kritik tritt Peiser (78) entgegen, indem er besonders auf seine histologischen Untersuchungen hinweist, die den einzig richtigen Massstab für das Verständnis der atelektatischen Zustände abgeben können. Wenn auch bei kräftigen Neugeborenen die Lunge durch die ersten Atemzüge vollständig erweitert werden kann, so ist dies bei lebensschwachen Kindern sicher nicht der Fall. Ausserdem ist hier die funktionell verschiedene Wertigkeit der einzelnen Lungenabschnitte zu berücksichtigen, durch die erwiesen wird, dass die primäre Entfaltung der Lunge nicht in allen Teilen gleichförmig vor sich geht, sondern in gesetzmässiger Reihenfolge. Peiser betrachtet für solche Fragen den histologischen Nachweis als entscheidend.

Das von Hymans (47) beobachtete Kind kam spontan zur Welt, am Tage nach einer ausgedehnten Verbrennung der Mutter. Das Kind war asphyktisch, blieb bewusstlos, ohne Reflexe und machte den Eindruck, als ob es narkotisiert wäre. Nach 6 Stunden fing es an zu schreien und sich zu bewegen, starb aber am 4. Tage unter hohem Fieber. Die Sektion konnte nur vereinzelte kleine subperikardiale Blutungen nachweisen. — Verf. hält diesen eigentümlichen Zustand für die Folge einer im Körper der Mutter infolge der Verbrennung entstandenen Intoxikation.

Tissier und Giral d (89) haben 115 mazerierte Föten auf Spirochäten untersucht und reihen ihre Untersuchungen in 4 Kategorien ein: 1. Zweifellose, noch bestehende Syphilis bei der Mutter: 22 mazerierte Föten; in 17 Fällen ist der Spirochätennachweis positiv. 2. Sichere mütterliche Syphilis, aber nicht mehr aktiv:

22 mazerierte Föten, bei 18 werden Spirochäten nachgewiesen. 3. Die syphilitische Infektion der Mutter ist wahrscheinlich: 15 mazerierten Föten, von denen 10 spirochätenhaltig. 4. Es bestehen keine Zeichen einer mütterlichen Syphilis: 35 mazerierte Föten; in 26 Fällen werden Spirochäten nachgewiesen. — In einem Drittel aller Fälle wäre nach den Autoren die Syphilis für die Mazeration nicht verantwortlich zu machen.

Lequeux (56) berichtet über eine allerdings sehr seltene Ätiologie von Melaena beim Neugeborenen: Bei einer Zweitgebärenden war wegen starken Hydramnion 2 Monate vor dem Schwangerschaftsende eine Punktion des graviden Uterus von den Bauchdecken aus vorgenommen worden. Durch die 8 cm tief eingeführte Kanüle werden ca. 2 Liter hämorrhagisch gefärbter Amnionflüssigkeit entleert. 5 Tage später geht die Geburt spontan zu Ende, nachdem Tags zuvor noch der Blasensprung ausgeführt worden war. Das Kind wurde lebend geboren (3,350 g). In dem entleerten Mekonium fand sich während der ersten 48 Stunden nach der Geburt Blut. In der Plazenta fand sich ein der Dicke des Troikard entsprechendes Loch. Von hier aus hatte sich nach der Punktion Blut in das Fruchtwasser ergossen, von dem der Fötus eine gewisse Menge geschluckt hatte, das im Mekonium wieder zum Vorschein kam.

Vassmer (91) hat mit subkutanen Injektionen von 2% Gelatine (Merck) und gleichzeitiger Verabreichung grosser Mengen per os mit täglich je 3 Tropfen einer 1% Adrenalinlösung guten Erfolg bei Melaena gesehen. Die Ätiologie ist eine vielfache, wie dies ja durch zahlreiche einschlägige Veröffentlichungen genügend bekannt ist. Es gibt aber noch viele Fälle, welche eine gute Erklärung vermissen lassen. (Literaturübersicht.)

Im Anschluss an eine Beobachtung von schwerer Melaena bespricht v. Rundstedt (76) die Ätiologie dieser Erkrankung. Der Nachweis einer Infektion als ätiologisches Moment ist — abgesehen von Sepsisfällen — noch nicht geführt. Es wird eine Erklärung darin zu suchen sein, dass jede Geburt in dem Organismus des Neugeborenen eine Zirkulationsstörung bedeutet. Es sind die Möglichkeiten für eine Hyperämie und für eine Ischämie gegeben. Die veränderte Atmung und Blutverteilung können Stauungen und lokale Hyperämien verursachen, Eckchymosenbildungen und Schleimhautblutungen als Folge davon. Weiter sollen die Schädigungen des Geburtstraumas auf die nervösen Zentren einwirken und so reflektorische Ischämie auslösen. Beide Zustände Hyperämie und Ischämie schliessen sich zeitlich aus. Jedenfalls aber scheint eine Ischämie von grundlegender Bedeutung zu sein, denn ohne sie kommt es nicht zur Nekrose des Epithels, zur Einschmelzung durch die Wirkung des Magendarmsaftes und zur nachfolgenden Blutung in den Magendarmkanal.

Bauer (12) beobachtete am 3. Lebenstage eines 3 Wochen zu frühe geborenen Knaben eine geringe Hämorrhagie aus der Nase, die in Abständen bis zu dem am 6. Tage eingetretenen Tode anhielt. Die Sektion konnte keine Anämie als Todesursache feststellen. Anamnestisch liess sich Lues matetna nachweisen. Die diffuse Blutung aus der Nasenschleimhaut wird vom Verf. auf hereditäre Lues zurückgeführt; in den Nebennieren konnten Spirochäten festgestellt werden. Auf diese Allgemeinerkrankung ist wohl auch der Tod zurückzuführen.

In dem von Althoff (1) mitgeteilten Falle waren beide Eltern Bluter; bei dem Neugeborenen stellte sich am 12. Tage eine Nabelblutung ein, die trotz tiefer Umstechungen nicht zu stillen war und an der sich das Kind verblutete.

Osterhaus (70) hat bei Geburtslähmungen anstatt der Exzision der Plexusnarbe das narbige Gewebe gespalten, um die Nervenreste vom Narbendruck zu befreien. Der Erfolg trat ziemlich rasch ein. Eine Patientin war schon 16 Jahre alt. Die Operation wäre frühestens im 1.—2. Jahre auszuführen.

Brocksmitt (19) weist an der Bevölkerung eines holländischen Fischerdorfes nach, dass die Geburtenzahl zu gewissen Monaten in Beziehung steht. Es besteht ein starkes Herbstmaximum gegenüber einem kleineren im Frühjahr, einem

grösseren im Sommer. Dies hängt mit der Beschäftigung der Bevölkerung zusammen. Ein in den Monaten April, Mai, Juli, August und November geborenes Kind hat grössere Chancen ein hohes Alter zu erreichen als im Januar, Februar, März, Juni und September. Am wenigsten widerstandsfähig scheinen die Septemberkinder zu sein.

Gött (38) berichtet an der Hand eigener Fälle über schwere Verletzungen, welche bei der Extraktion am Beckenende vorkommen können. (Ob die geburtshilflichen Eingriffe ausgeführt worden sind, muss sehr in Frage gestellt werden. Ref.) Die Wirbelsäule war in den 3 Fällen von Gött intakt. Es war aber durch Zerreissung von Gefässen zu ausgedehnten Blutaustritten innerhalb des Wirbelkanals gekommen mit Zerstörung von Rückenmarksteilen. Daneben sind Veränderung des Marks vorhanden, welche auf den bei der Extraktion ausgeübten starken Zug am Kinde zurückgeführt werden müssen. Erst nach mehreren Monaten ist in den beobachteten Fällen der Tod eingetreten. Das klinische Krankheitsbild ist gekennzeichnet durch schlaffe Lähmung der unteren Körperhälfte mit völliger Atrophie der am meisten befallenen Muskeln, durch entsprechende Sensibilitätsdefekte, durch Fehlen der Reflexe, verschiedene Deformitäten der Wirbelsäule, Blasenstörungen anfallsweise auftretende Atmungsanomalien. Häufig bringt eine Kolizystitis und Pyelitis den Exitus herbei.

Auf Grund von drei eigenen Fällen und mehreren der Literatur weist Goldmann (37) nach, dass Nebennierenblutungen bei Neugeborenen häufiger sind, als bis jetzt angenommen wird. Kleine zirkumskripte Hämorrhagien haben nur geringe Bedeutung. Grosse Blutungen können ein- oder beiderseitig sein; letztere führen fast ausnahmslos zum Tode. Goldmann beschreibt 2 Fälle, in denen der Tod trotz doppelseitiger Blutungen aus anderer Ursache eintrat. Klinisch hatten diese Blutungen keine Symptome gemacht.

In dem von Lequeux (57) beobachteten Falle zeigte ein durch Kaiserschnitt geborenes Kind eine Parese des unteren Fazialisastes. Eine Kompression des Kopfes im Laufe der Geburt durch Knochenteile kann nicht beschuldigt werden, weil der Kopf immer beweglich über dem Becken stand. Wahrscheinlich ist nach dem Blasensprung infolge der Wehen die Schulter auf die untere entsprechende Gesichtshälfte angedrückt worden.

R. Füh (36) beobachtete eine typische Radialislähmung bei einem Neugeborenen nach Bruch des linken Oberarmes bei der Armlösung. Da nach ca. 2 wöchiger Beobachtung keine Besserung eingetreten, wurde der Nerv. radialis freigelegt, eine deutliche Einschnürungsstelle festgestellt und der Nerv dann mit Pinzette und Schere herauspräpariert. Schon nach einigen Tagen streckte das Kind die Hand. Vollständige Heilung.

Volland (92) hat bei einem asphyktisch geborenen Kinde nicht erst die Nabelschnur durchtrennt, sondern sofort mit künstlicher Atmung begonnen, indem er nach Entfernung des Schleimes aus dem Rachen das Kind wie bei Schultzeschen Schwingungen fasste, den Rücken des Kindes gegen die Innenfläche der Oberschenkel der Mutter stützte, dann das Kind soweit in die Höhe schob, dass das ganze Gewicht auf den Händen des Operateurs lag. Gleich darauf wurde das Kind wieder nach abwärts gezogen, gleichzeitig mit den Daumen ein Druck auf den Thorax ausgeübt. Diese Bewegungen wurden wiederholt bis das Kind zu atmen anfang. Dann erst wurde die Nabelschnur abgebunden. Die Vorteile dieser Methode sieht Volland darin, dass rasch gehandelt werden kann und dass keine Verletzungen wie bei Schultzeschen Schwingungen zu befürchten sind.

In dem von Lefour und Fieux (55) mitgeteilten Falle fiel bei der Auskultation während der Geburt ein lautes blasendes Geräusch statt der Herztöne auf. Das Neugeborene war zyanotisch, deutliches systolisches Geräusch, Exitus nach 12 Stunden. Die Sektion erwies das rechte Herz erweitert, insbesondere das Herzohr; auf der Tricuspidalis rötliche, derbe Vegetationen, mikroskopisch schon älteren Datums.

Eine Erklärung für diese Erkrankung liess sich nicht finden. Während der Schwangerschaft war die Mutter nie krank gewesen bis auf weissen Fluss vom 5.—7. Monat, der klinisch als gonorrhöischer anzusprechen war.

Die Krämpfe der Neugeborenen können nach Esch (30) ein verschiedenes klinisches Verhalten bieten. Je nachdem ein organisches Leiden des Zentralnervensystems besteht oder nicht, wird man von organischen und funktionellen Krämpfen reden. Erstere sind jedenfalls häufiger. Bei Krämpfen in den ersten Lebenstagen ist immer an eine Blutung in das Schädelinnere zu denken; dazu braucht nicht eine besonders schwere Geburt vorausgegangen zu sein. Im folgenden bespricht Esch zum Teil an der Hand eigener Fälle die Literatur. In einem seiner Fälle wurde eine supratentorielle Blutung ohne bestimmte Lokalisation angenommen. Das Kind war sehr unruhig, schrie fast dauernd und hatte ein recht blasses Aussehen. Die grosse Fontanelle ist vorgewölbt, Spasmus in den Extremitäten und Nackensteifigkeit. Vorübergehender Atemstillstand. Es tritt dann Spontanheilung ein. Zu den Affektionen der bulbären Kerne bei Neugeborenen gehört der Kernikterus, den Esch in seiner vorjährigen Arbeit schon besprochen hat. Bulbäre Symptome können auch durch Druck ausgelöst werden infolge infratentorieller Blutungen. In seinem Falle beobachtete Esch klinisch einen auf fallenden Spasmus der gesamten Extremitätenmuskulatur, Nackensteifigkeit, Erbrechen, Zyanose, klonische Zuckungen. Die Atmung nahm Cheyne-Stokes'schen Typus an; unter den genannten Symptomen starb das Kind. Die Sektion wies eine bedeutende Blutung im Oberwurm und in beiden Seitenlappen des Kleinhirns nach. Die Krämpfe sind in solchen Fällen durch Reizung des Krampfzentrums zu erklären. Wenn die Blutung schon während der Geburt einsetzt, dann gehen die Kinder unter dem Bilde der Lähmung des Atemzentrums zugrunde (eigener Fall).

Eine ausgedehnte Literaturübersicht der Augenentzündung des Neugeborenen gibt Tibone (87) im Anschluss an die Resultate der Turiner Entbindungsanstalt. Die hier geübte Prophylaxe besteht darin, dass sofort nach der Geburt bevor das Kind die Augen öffnet, die Lider und ihre nächste Umgebung mit einem mit schwacher Borlösung getränkten Lappchen abgewaschen wird. In den Fällen von Gonorrhoe, Vaginitis, Endozervicitis, Leukorrhoe, Kondylomen u. a. oder beim alleinigen Verdacht einer entzündlichen Erkrankung, ferner bei langdauernder oder operativer Entbindung wird die Methode von Credé angewandt. 1—2 Tropfen einer Silbernitratlösung 1:150 werden in den Bindehautsack geträufelt. In etwa 75% kommt es zu einer sekundären Reaktion, die gering ist, nur in 10% wird ein Argentumkatarrh beobachtet. Auf 1119 Neugeborene kamen 7 Konjunktividen, welche gut abheilten; darunter waren 4 sekundäre, 3 primäre Infektionen. Leukorrhoe kam bei Schwangeren vor in 50% bei Multiparen und 25% bei Primiparen. Zur Behandlung der Blenorrhoe werden Irrigationen mit dem zwei Liter fassenden Kaltschen Apparat vorgenommen (Glastrichter mit Ansatzrohr und Lidsperre). Als Spülflüssigkeit dient eine 0,25% Kal. hypermanganlösung; wenn Besserung eintritt, wird die Lösung schwächer genommen (0,15—0,10%).

Duverger (28) hat bei 500 Neugeborenen die Ophthalmoreaktion ausgeführt, ohne jemals ein positives Resultat zu erzielen. Dies ist nach Duverger ein Beweis, dass diese Neugeborenen nicht tuberkulös waren, dass es also keine kongenitale Übertragung der Tuberkulose gibt. Von den Eltern, insbesondere von den Müttern, ergaben die Untersuchungen nur in einigen Fällen geringe, auf Tuberkulose hinweisende Veränderungen, jedenfalls nie akute Symptome. Die Einträufelungen sind mit einer wässrigen 1%igen Tuberkulinlösung ausgeführt worden.

v. Herff (42) hat mit Sophol die besten Erfolge erzielt zur Verhütung der Blenorrhoea neonatorum. Bei einer ununterbrochenen Serie von über 6000 lebend entlassener Kinder wurde nicht eine einzige Frühinfektion beobachtet, eine Spätinfektion in einem Falle am 9. Tage. Sophol ist zur Verminderung der Frühinfektionen, sowohl dem Argentum nitricum als dem Arg. acet. überlegen. Es ist



ferner das geeignetste Mittel zur Einführung in die allgemeine Praxis der Hebammen, besonders als Tabletten zu 0,25 und 0,5 g zur Herstellung von entsprechenden Lösungen. Eine zwangsweise Einführung des Credéisieren wäre zweckmässig, in den Anstalten für alle Kinder, in der Hauspraxis für illegitime, für legitime nur bedingungsweise. Die Zahl der Spätinfektionen wird am besten durch immer wiederholte Belehrung über die Gefahr des Wochenflusses vermindert. Zur Sicherung geeigneter Behandlung müsste eine strenge Anzeigepflicht bestehen, damit behördlicherseits eine nötigenfalls zwangsweise sachgemässe Behandlung erzielt werden könnte.

Trotz Argentumeinträufelung sofort nach der Geburt beobachtete Feilchenfeld (21 S. 498) eine schwere gonorrhoeische Blenorrhoe bei einem Neugeborenen, die bis in die 10. Woche hinein andauerte. Die Ursache für diese besonders starke trotz Argent. nitric. aufgetretene Infektion ist vielleicht im Verlauf der Geburt zu suchen. 35 Stunden vor der Geburt war die Blase schon gesprungen, die vorgefallene Nabelschnur wurde mehrfach von der Hebamme reponiert. Möglicherweise ist durch diese Manipulationen eine frühzeitige Infektion schon erfolgt, so dass das Kind damit auf die Welt kam; die Arg. nitric. Wirkung war nicht imstande den Prozess aufzuhalten.

Mit 1% Argent. acetic. sind nach Scipiades (82a) sehr gute Erfolge in der Behandlung der Ophthalmoblenorrhoe erzielt worden. Sie übertreffen die Leistungen des Arg. nitric. und stellen eine Morbidität von 1‰ fest. Die Zahl der Argentumkatarrhe schwankt zwischen 15–21,2%. Die Reaktion zeigt sich in Gestalt einer Kruste, wobei das Auge sonst trocken bleibt. Mit Sekretion verbundene Katarrhe konnten nur in 10% nachgewiesen werden. Die Zahl der sekundären Konjunktividen sinkt dem Arg. nitric. gegenüber von 9% auf 3%; diese sind sehr leichter Natur, so dass der Katarrh mit 3% Borlösungswaschungen nur in 0,5% über 4 Tage dauert. Scipiades gibt dem Arg. acet. gegenüber dem Sophol den Vorzug, nicht nur wegen der besseren zahlenmässigen Resultate, sondern auch wegen der gleichmässigen Leistungsfähigkeit und der Haltbarkeit der Lösung.

In dem von Lewis (60) berichteten Falle traten 3 Tage nach der Geburt die ersten Zeichen einer Konjunktivitis auf (beide Eltern litten zur Zeit der Geburt an akuter Gonorrhoe), die beiderseits als gonorrhoeische im Laufe der nächsten Tage auftrat. Nach 3 Wochen Besserung, keine Gonokokken mehr im Konjunktivalsekret, dagegen reichlich im Eiter multipler Abszesse (am R. malleol. ext., am linken Ellenbogen und linken Knie.) Exitus 42 Tage nach der Geburt. Es lag also eine richtige gonorrhoeische Pyämie vor.

Halberstädter und Prowazek (39a) fanden bei manchen blenorrhoeischen Neugeborenen dieselben Zelleinschlüsse wie bei Trachomkranken; Gonokokken waren nicht vorhanden. Zu der Gonorrhoe haben diese Protozoen keine Beziehungen, denn bei sicherer Gonorrhoe konnten keine Zelleinschlüsse nachgewiesen werden.

Über einen ähnlichen Fall berichtet Schmeichler (80a); klinisch unterschied sich die Blenorrhoe nicht von einer gonorrhoeischen. Bakteriologisch wurden die obigen Zelleinschlüsse gefunden. Welche diagnostische und ätiologische Bedeutung für das Trachom bzw. die Blenorrhoea neonat. zukommt, kann noch nicht gesagt werden.

Nach Beckers (6 S. 497) Untersuchungen ist die antitoxische Kraft des kindlichen Blutserums geringer als die des mütterlichen; dieser Unterschied ist häufig sehr gering. Manchmal finden sich jedoch Werte wie bei Erwachsenen aber trotzdem bleibt dem Blute der Wöchnerin gegenüber noch eine wesentliche Differenz, da deren antitryptische Serumwirkung erheblich gesteigert ist. Ähnliche Zahlen finden sich bei Karzinomkranken und bei Kachektischen. Diese Steigerung kommt erst durch die Geburt zustande und ist innerhalb der Schwangerschaft noch nicht nachweisbar. Bei einem intra partum abgestorbenen Kinde wurde eine abnorm hohe antitryptische Wirkung nachgewiesen (1,6) noch höher als jene des entsprechenden mütterlichen Blutes (1,1).

Lust (62) hat bei gesunden Säuglingen nachgewiesen, dass in dem Blute antitryptisch wirkende Stoffe schon enthalten sind und zwar in fast genau der gleichen Menge wie bei Erwachsenen. Der Antitrypsintiter schwankt zwischen 0,2—0,25. Das Alter hat auch während der Säuglingsperiode keinen Einfluss auf den Hemmungswert. Auch bei kranken Säuglingen wurden ähnliche Befunde festgestellt; die Atrophie geht nicht mit einer Erhöhung antitryptischer Substanz einher. Die Kachexie des Säuglings muss also auf andere Stoffwechselvorgänge zurückzuführen sein als dieselbe Kachexie bei den Erwachsenen. Dagegen fand sich bei akuten Zuständen (alimentäre Intoxikation) eine wesentliche Erhöhung des Antifermentgehaltes, durchschnittlich die Werte Erwachsener übertreffend. Die Erhöhung des Antifermentgehalts ging ungefähr mit der Schwere des Krankheitsprozesses einher.

Die Untersuchungen von Baisch (5, 6, 7) bestätigen und erweitern in mancher Beziehung die Lehren der hereditären Syphilis des Neugeborenen. Um im einzelnen Falle die Frage nach allen Seiten beantworten zu können, ist mit der Wassermannschen Reaktion die bakteriologische Untersuchung der Frucht und der Plazenta zu vereinigen. Bei Mazeration der Frucht ist in 80% Lues die Ursache dazu. Erst wenn bei negativer Reaktion der Eltern auch negativer Spirochätenbefund besteht, ist Lues auszuschliessen. Ein Übergehen der hämolysehemmenden Substanz von Mutter auf Kind und umgekehrt ist nicht anzunehmen. Eine Immunität eines von beiden besteht nicht, wenn dies auch klinisch der Fall zu sein scheint. Die Immunität des Kindes (Profeta) findet ihre Erklärung darin, dass das Kind syphilitisch ist (Nachweis von Spirochäten). Besonders wertvoll ist bei allen diesen Fragen die Untersuchung der Plazenta auf Spirochäten.

Frankl (33) hält nach seinen Untersuchungen zur Empfehlung einer Amme die vorherige Serumprüfung für notwendig. Einer gleichen Forderung für das Kind steht nichts im Wege. Seine Beobachtungen bestätigen den fast stets positiven Ausfall der Reaktion bei mazerierten Früchten und bei ihren Müttern. Alle Collesschen Mütter reagierten positiv. Der paterne Infektionsmodus ist jedoch noch nicht völlig zu leugnen, solange andere Autoren negativ reagierende Mütter finden. Sicher kann aber die dauernde Immunität der Mütter gelegnet werden. Das Profetasche Gesetz besagt eine vorübergehende Immunität des scheinbar gesunden Kindes. Positive Reaktion des scheinbar gesunden Kindes deutet auf einen baldigen Eintritt klinischer Erscheinungen. Für die Therapie ist zu folgern, dass die positiv reagierende Mutter einesluetischen Kindes latent syphilitisch ist, also entsprechender Behandlung bedarf. Das scheinbar gesunde Kind der syphilitischen Mutter ist nur bei positiver Reaktion einer spezifischen Kur zu unterwerfen.

Bei sicher nichtluetischen Müttern und Kindern fand Bunzel (13 S. 497) die Wassermann-Reaktion immer negativ. Bei Luesverdächtigen war meist positives Ergebnis vorhanden, bei sicher Luetischer fast immer und zwar sowohl bei Mutter als Kind. 13 Fälle nichtluetischer Individuen gaben vorübergehend und zwar immer nur im mütterlichen Blute eine positive Reaktion. Die meisten unter ihnen waren völlig normale Frauen, von denen jedoch 3 früher Scharlach und 1 mehrere fieberhafte Erkrankungen überstanden hatten. Endlich konnte bei 5 schweren Eklampsien auf der Höhe der klinischen Erscheinungen eine komplette Hemmung und nach Besserung Lösung beobachtet werden.

Auch Knoepfelmacher und Lehdorff (51) vertreten die Ansicht, dass Frauen, welche eine syphilitische Frucht geboren haben, selbst syphilitisch sind. Wenige Wochen nach der Geburt haben solche Mütter in 72—91% positive Wassermannsche Reaktion. Noch mehrere Jahre nach einer solchen Geburt ist in 40—50% eine positive Reaktion vorhanden. Die Collesschen Mütter verhalten sich wie Syphilitiker. Eine Übertragung der Lues vom Fötus auf die Mutter ist nicht anzunehmen. Die bei weitem grosse Mehrzahl von Müttern syphilitischer Früchte ist selbst syphilitisch; dass sie alleluetisch sind ist sehr wahrscheinlich, aber vorläufig noch nicht zu beweisen.

Bauer (9) bespricht eine Modifikation der Wassermannschen Reaktion, auf die auch die Säuglinge reagieren, trotzdem sie nur wenig Antikörper haben. Alle Säuglinge reagierten positiv, deren Mütter dies taten. Jeder Säugling, der Erscheinungen von Syphilis hat, reagiert positiv, dagegen ist es möglich, dass Säuglinge, die noch keine Erscheinungen haben, noch nicht reagieren, sie sind aber auch für Ammen ungefährlich. Auch die Milch der Mutter gibt die Wassermannsche Reaktion. Jede hereditäre Lues ist eine materne; die Immunität der Mutter ist nur eine latente Syphilis. Das Profetasche Gesetz erklärt sich nur durch eine lange Latenzzeit. Vollständigen Aufschluss erhalten wir durch die Wassermannsche Reaktion noch nicht.

Rietschel (73) führt an der Hand eigener literarischer Beobachtungen aus, dass die Mütter syphilitischer Kinder stets syphilitisch, denn sie geben in 100 % positive Reaktion. Je nach der Schwere der Erkrankung der Plazenta findet die Infektion schon während der Gravidität statt, der grösste Teil aber während der Geburt. Aus dieser Annahme erklärt sich die verschiedene Latenzzeit der Syphilis bei den Neugeborenen. Je nach der Menge von infektiösem Material, das in dieser Zeit auf das Kind übergegangen ist, erscheinen die klinischen Symptome früher oder später bei dem Säugling. Ausserdem ist zu bedenken, dass der Neugeborene gegen jedes Gift wesentlich weniger resistenzfähig ist. Insofern ist es zum Teil dem Zufall überlassen, ob ein Kind infiziert wird oder nicht. Diese Deutung erklärt ferner die Fälle alternierender kongenitaler Lues, wo auf ein luetisches Kind ein gesundes, dann wieder ein luetisches folgt, wo von Zwillingen nur der eine luetisch ist. Interessant sind zwei Beobachtungen Rietschels, in denen nach anfänglicher negativer Reaktion des Neugeborenen mit dem Ausbruch des luetischen Exanthems in der 3. und 6. Woche auch positive Reaktion auftrat. Diese Kinder waren zeitlich verschieden infiziert worden. Eine paterne kongenitale Übersetzung der Syphilis gibt es nicht.

Unter 115 mazerierten Föten haben Tissier und Girauld (89) 71 mal Spirochäten gefunden. Diese Zahl ist geringer als der Wirklichkeit entsprechend, da trotz Spirochätenmangels doch Lues vorliegen kann. Bei 44 Müttern waren frische Luessymptome; bei deren Kindern wurden 35 mal Spirochäten festgestellt.

Bauer (11) hat im Nabelschnurblute Neugeborener eine hemmende Wirkung gegenüber der Kobramenschenbluthämolyse beobachtet. In 14 von 17 Nabelblutsera war die Hemmung absolut. Bei älteren (kranken) Kindern war diese Wirkung nicht mehr vorhanden. Wie das Verhalten des Neugeborenenblutes in das normale des späteren Alters übergeht, ist noch nicht festgestellt.

Costa (22) hat nachgewiesen, dass Neugeborene auf Tuberkulin nicht reagieren. Die Wirkung des Tuberkulins wird durch die Schwangerschaft nicht beeinflusst; gesunde Neugeborene zeigen keine Reaktion; ebensowenig Kinder von tuberkulösen Müttern, sei es, dass diese selbst auf Tuberkulin reagieren oder nicht. Ebenso ist es gleichgültig, in welchem Stadium der Tuberkulose die Mutter sich befindet, ob die Geburt am richtigen Schwangerschaftsende erfolgt oder ob sie frühzeitig erfolgt, ob die mütterliche Infektion schon längere Zeit besteht oder erst vor kurzem erfolgt ist. Costa folgert aus seinen Untersuchungen, dass die mütterlichen Antitoxine nicht in den fötalen Organismus hineingelangen oder, falls dies doch der Fall, dass sie zerstört werden; dass die mütterlichen Toxine ebenfalls nicht auf den Fötus übergehen, oder wenn, dass sie keine im Blute zirkulierende Antitoxine erzeugen. Dasselbe gilt von Tuberkelbazillen, welche etwa in den fötalen Kreislauf gelangen.

Poten und Griemert (63, S. 500) haben unter 53 mit der Pirquetschen Probe behandelten Kindern kein einziges positiv reagieren sehen; auch zweimalige Impfung blieb ohne Erfolg. Man kann also annehmen, dass diese Neugeborenen tuberkulosefrei waren. Von den Müttern haben aber nur 2 ebenso reagiert. Alle andere, teils am Ende der Schwangerschaft, teils während oder kurz nach der Geburt, haben positiv reagiert. Sieben unter ihnen haben erst bei der 2. Impfung

positiv reagiert. Auch das zeitliche Auftreten der Reaktion war sehr verschieden, ohne dass in dem klinischen Verhalten dafür eine Erklärung zu finden war. Zur Auswahl von Ammen ist das Pirquetsche Verfahren nicht zu verwenden. Müssen positiv reagierende Ammen ausgeschlossen werden, dann könnte kaum ein Kind an eine fremde Brust, ja sogar nicht an diejenige seiner Mutter gelegt werden.

Rietschel (74) beschreibt ausführlich einen sicheren Fall von kongenitaler Tuberkulose; eine extragenitale Infektionsmöglichkeit ist ausgeschlossen. Das Kind starb nach  $\frac{1}{4}$  Jahre. Im Anschluss an diese einwandfreie Beobachtung bespricht Rietschel die in Betracht kommenden Fälle und Fragen einer kongenitalen Übertragung und kommt zu dem Ergebnis, dass bei bestehender Plazentatuberkulose sowohl während der Gravidität als auch innerhalb der Geburt eine Infektion stattfinden kann. Dieser letzte Modus ist häufiger als bisher angenommen wurde. Trotz bestehender Plazentatuberkulose braucht keine Infektion des Kindes stattzufinden. Ist aber eine Infektion erfolgt, dann ist das Kind dem Tode sicher verfallen, ob es sofort von seiner Mutter getrennt wird oder bei ihr bleibt. Der Tod erfolgt meist innerhalb der ersten Monate oder bis etwa im ersten halben Jahr. Später auftretende Tuberkulose ist als eine extrauterin erworbene anzusehen.

Wieland (95) stellt fest, dass nach seinen Untersuchungen an 70 Neugeborenen das physiologische Osteoid in vermehrter Masse und in immer grösserer Flächenausdehnung sich findet, je weiter man in der embryonalen Skelettentwicklung zurückgeht. Dagegen blieben die Breitendurchmesser im allgemeinen nahezu konstant. Eine über die festgestellte Zahl ( $3-10 \mu$ ) hinausgehende, d. h. rachitische Osteoidbildung wurde nie beobachtet. Damit erscheint nach Wieland die Lehre von der angeborenen Rachitis auch histologisch endgültig widerlegt. Bei hereditär-syphilitischen Früchten war eine Hypoplasie des physiologischen Osteoids bis zu dessen vollständigem Fehlen nachzuweisen, was besonders bei faultoten, früh abgestorbenen Föten auffallend ist. Dieser Tatsache scheint für die histologische Frühdiagnose der Osteochondritis syphil. eine besondere Bedeutung zuzukommen.

## VI.

### Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. M. Graefe.

#### Hyperemesis gravidarum.

1. \*Alexander, E., Zur Diagnose und Therapie der vom wandständigen Beckenzellgewebe ausgehenden Schmerzen. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 813.
2. \*Cook, J. H. C., Nervous reflexes and complications due to pregnancy. Journ. Amer. Assoc. Vol. 52. Nr. 20.
3. \*Devraigne, L., Contribution à l'étude du sang dans les vomissements incoercibles de la grossesse. L'obst. Nr. 5. p. 313.
4. Dervaux, H., Sur un cas d'avortement provoqué en cours de vomissements incoercibles. Annal. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 6 u. 7. p. 254. (40 jährige V gravida. In den früheren Schwangerschaften geringes Erbrechen während der beiden ersten Monate. Geburten normal. Bald nach dem Ausbleiben der letzten Menses heftiges Erbrechen, das jeder Behandlung trotzte. Zunehmende Abmagerung. Ende des 2. Monates

- P. 120, T. 37,6. Kein Eiweiss, kein Azeton im Urin. Beim Aufrichten Ohnmachten der Patientin. Einleitung des Aborts durch Einlegen eines Bougies. Nach 2 Tagen Fieber, Frost. Jetzt Dilatation mit Hegars. Ausräumung des Uterus mit Curette und Finger unter geringer Blutung. Schnelle Genesung.)
5. \*Diesing, E., Das Wesen der Schwangerschaftsbeschwerden und ihre Verhütung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 5.
  6. \*Dufour, H., et Cottenot, Tabes et grossesse. Vomissements graves (incoercibles) par crises gastriques tabétiques. Tribune méd. Nr. 1. p. 5. Ref. L'Obst. Nr. 3. p. 225. (III para. Das erste Kind starb 2 Tage, das zweite 6 Wochen p. p. Schon in den beiden ersten Schwangerschaften Hyperemesis. In der dritten abermals. Unterleibsschmerzen bei Druck auf das Epigastrium. Das Erbrechen tritt in Anfällen 3—4 Tage lang auf, während denen keine Nahrung vertragen wird; gleichzeitig Ptyalismus. Es folgen 3—4 tägige Pausen, manchmal mit morgendlichem Erbrechen. Während der Anfälle Mattigkeit, Entkräftung, Abmagerung. P. 65—70. Am rechten Unterschenkel oberflächliche, dem Knochen nicht adhären te Hautnarben, Herabsetzung der Sensibilität mit völliger Anästhesie am Fussgelenk. Achillesreflexe vorhanden, aber nachts, besonders während der Brechanfälle, herabgesetzt. Robertsonsches Zeichen beiderseits positiv, Romberg negativ. Keine Motilitätsstörung. Geringe Lymphozytose der Zerebrospinalflüssigkeit.)
  7. \*Flesch, M., Zur Hyperemesis gravidarum. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 2115. (Schwangere im 6. Monat leidet seit 14 Tagen an Hyperemesis. Vergebliche Behandlung durch einen Magenspezialisten. Schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft wiederholt Erbrechen. Hatte mit dem 3. Monat aufgehört. Vor 14 Tagen hatte die bis dahin noch nicht verheiratete Schwangere geheiratet. Seitdem Wiederaufnahme des Geschlechtsverkehrs und Wiederauftreten des Erbrechens. Gleichzeitig Kopfwahl und Verstopfung. Nachdem Bettruhe, kleine Dosen Brom, Aussetzen des ehelichen Verkehrs verordnet, nach 3 Tagen Aufhören der Hyperemesis. blieb auch fort als Patientin nach 5 Tagen das Bett verliess und die Arbeit wieder aufnahm.)
  8. Frigyesi, J., Az anyageserezavar külöbösö vizsgálatának irtéke a hyperemesis gravidarum énelésében. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 2—4. (Auf Grund von Beobachtungen, Untersuchungen im Laboratorium und dem Studium der Literatur spricht Frigyesi seine Überzeugung aus, dass weder das Ansteigen des Ammoniak-Koeffizienten über 10 % (Williams), noch das Erscheinen von Azeton und Diazetsäure im Harn auch nur annähernd sichere Zeichen des toxämischen Charakters einer Hyperemesis sind und uns keine Direktive für unser therapeutisches Handeln geben. Einstweilen müssen wir uns nach den klinischen Symptomen richten.) (Temesváry.)
  9. \*— The value of the different investigations of metabolism-anomalies by observing hyperemesis of pregnancy. Gynaekologia. Offiz. Organ d. gyn. Sekt. d. kgl. Ärztevereins zu Budapest. p. 143. (1. I gravida im 8. Monat. Erbrechen seit Beginn der Schwangerschaft. Abmagerung. Hyperemesis in den letzten Wochen. Schliesslich wurde gar keine Nahrung behalten. Aufnahme ins Krankenhaus. Isolierung, Narkotika, Suggestivtherapie, Hypnose erfolglos. 5 Tage vor Einleitung der künstlichen Frühgeburt Ammoniakoeffizient 17—25 %. Sank am Tage vor der Operation auf 10 % bzw. 8 %. Sofort nach Tamponade der Cervix mit Gaze Aufhören des Erbrechens; reichliche Nahrungsaufnahme. 2. I gravida im 4. Monat. Seit 3 Monaten Hyperemesis. Abmagerung, Kräfteverfall. T. immer unter 37°, P. 120. Der beabsichtigte künstliche Abort wurde aufgegeben, da das Erbrechen seit einigen Tagen aufgehört hatte und eine, wenn auch begrenzte Ernährung möglich wurde. Als aber das Erbrechen von neuem einsetzte und bedrohlicher Kräfteverfall eintrat, der P. auf 140 stieg, wurde mit der Einleitung nicht gezögert. Trotzdem starb die Patientin. 3 Tage ante mort. betrug die Urinmenge 320 g, der Ammoniakgehalt 0,3. Autopsie ohne Ergebnis. Leber kleiner, Ränder scharf, Konsistenz normal, Schnittfläche graubraun.)
  10. \*Fritsch, Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 2. Suppl. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21. p. 985.
  11. Gilmour, J., A case of Hyperemesis gravidarum of the toxæmic type. Royal méd. soc. of Edinburgh. The Lancet. March 6. p. 692. (Erbrechen setzte erst Mitte des 6. Monats ein. Es hörte bei Krankenhausbehandlung auf, kam, wenn die Patientin nach Hause zurückkehrte, wieder. Es verschwand endgültig nach der Entbindung.)

12. Hendry, R. A., A case of toxæmic vomiting of pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. empire. April. p. 241. (19jährige I gravida. Letzte Menses Januar. Ende Februar morgendliches Erbrechen, das sich bald zur Hyperemesis steigerte. Ende Juli wurde alle Nahrung, gleichviel ob flüssig oder fest, erbrochen. Am 10. August Zustand kritisch. Patientin schwach, leichter Ikterus, aber kein Fieber, Zunge borkig. Erbrechen auch ohne Nahrungsaufnahme. Starke Albuminurie. Aufnahme ins Krankenhaus. Absolute Bettruhe.  $\frac{1}{3}$  Milch mit  $\frac{2}{3}$  Wasser 2 Unzen alle 2 Stunden während der ersten 8, dann 4 Unzen alle 4 Stunden. Salinische Diuretika alle 4 Stunden. In der nächsten Nacht nur einmaliges galliges Erbrechen. Guter Schlaf. Halb Milch, halb Wasser 2 Unzen alle 2 Stunden. Am folgenden Tag dreimaliges Erbrechen in 24 Stunden. Am nächsten spontane Frühgeburt. In der Nacht 5 maliges Erbrechen. Normale Geburt des leicht ikterischen Kindes. Während der Entbindung und am Abend nach derselben häufiges Erbrechen. In den folgenden Tagen Nachlassen des Erbrechens. Bessere Nahrungsaufnahme bei Klistieren physiologischer Kochsalzlösung. Am 9. Tag p. p. völlig normales Befinden.)
13. \*Jackson, F. H., The toxemia of pregnancy. Amer. journ. of obst. Oct. p. 639.
14. \*Maxwell, R. D., A fatal case of pernicious vomiting. Royal soc. of med. Lancet. April 3. p. 981. (26jährige I gravida. Das Erbrechen hörte nach Überführung der Patientin in das Krankenhaus auf. Keine Albuminurie, kein Ikterus. Auffallend nur Somnolenz und sehr beschleunigter kleiner Puls. Es stellten sich Unruhe, Delirien, Urämie, schliesslich Koma ein. Bei der Autopsie fand sich hyaline Degeneration und Nekrose der zentralen Zellen der Leberläppchen, ausserdem schwere parenchymatöse Nephritis.)
15. \*Merle, L., A propos de l'avortement brusqué dans les cas de vomissements incoercibles. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 3. p. 117. (1. 26jährige IV gravida im 2. Monat. Normale Geburten. Letzte vor 4 Jahren. Seit mehreren Jahren oft dyspeptische Störungen. Mit Beginn der 4. Schwangerschaft häufigeres und heftigeres Erbrechen wie in den früheren. Weder feste noch flüssige Nahrung wird vertragen. Abmagerung; Abnahme der Kräfte. Anhaltende Salivation. Trockene Zunge. T. normal, P. 120. Starke Retroversio. Auch nachdem diese beseitigt, Fortdauer des Erbrechens. Jede Behandlung wirkungslos. Laminaria hat am nächsten Morgen, da nicht tief genug eingeführt, nur den äusseren Muttermund erweitert. Deswegen Dilatation mit Hegars in Narkose, dann mit den Fingern, bis 3 eingeführt werden können. Extraktion des Fötus und der Plazenta. Heisse Uterusspülung, dann Tamponade. In den nächsten 48 Stunden Erbrechen infolge der Narkose. Am nächsten Tag P. 100—110, dann 80. Schnelle Erholung. 2. 25jährige I gravida. Im 17. Jahr plötzliches Aufhören der Menses nach einer heftigen psychischen Erregung. In 4 Jahren jedes Jahr nur einmal Menses. Im letzten Jahr dyspeptische Störungen und Anämie. Am 27. Dez. heftiges Erbrechen, Schmerzen in der Magengrube und der Gallenblasengegend. Leib aufgetrieben. Erbrechen hielt an, wurde Ende Januar grünlich, trotz jeder Behandlung. Anfangs Februar hochgradige Schwäche. Jetzt Schwangerschaft Mitte des 3. Monats konstatiert. Laminaria. Danach Aufhören des Erbrechens, aber hochgradige Schwäche. Am folgenden Tag Ausräumung des Uterus; Tod am nächsten Tag durch Herzschwäche.)
16. \*Müller, E. H., Beiträge zur Kenntnis der Hyperemesis gravidarum. Gyn. Helv. Frühjahrsausgabe. p. 196.
17. \*Nolen, W., Ein Fall von zuerst in der Schwangerschaft aufgetretenem und in zwei nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal rezidivierendem „Pseudotumor cerebri“. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49 u. 50. (S. Abschnitt über „Sonstige allgemeine und Organerkrankungen bei Schwangeren“.)
18. \*Perilliet-Botonet, Contribution à l'étude des vomissements de la grossesse. Thèse de Paris. (Unter 10250 Schwangeren, welche im Laufe der letzten 5 Jahre in der Klinik Baudeloque untersucht wurden, wurde Erbrechen bei 2147 (d. h. in 20,92 %) beobachtet. Von diesen waren 994 Primi-, 542 Secundi- und 600 Multiparae. Verf. berichtet im weiteren über die Zeit des Auftretens, die Dauer des Erbrechens, sein Zusammenfallen mit Albuminurie etc. Bei Hyperemesis wurde 17 mal die Schwangerschaft künstlich unterbrochen. Nur 5 mal handelte es sich um Primiparae. 4 Frauen starben.)
19. \*Pinard, A., Des vomissements de la gestation. Ann. de gyn. et d'obst. Julliet et Août. (1. 25jährige II gravida. Vor 4 Jahren erste Schwangerschaft. Von der 3. Woche ab leichtes Erbrechen und Übelkeit 4 Wochen lang. In der 2. Schwanger-

schaft seit dem ersten Ausbleiben der Menses häufiges galliges Erbrechen. Nach 4 Wochen muss sich Patientin legen. Aufnahme in das Krankenhaus. Absolute Milchdiät, Vichy. Nach 2 Tagen T. 38,2°. Wegen anhaltenden Erbrechens Kephyr. Da keine Besserung, subkutane Infusionen physiologischer Kochsalzlösung, Nährklistiere, Morphium. P. früher 110 geht auf 84 zurück. Erbrechen lässt nach. 2 Tage später Puls wieder 120, T. 38°. Nach 3 Tagen leichte Wehen, etwa Blutabgang. Opium p. klysm. Hochgradige Abmagerung, eingefallene Augen, leichter Ikterus. Völlige Erschöpfung. Am nächstnächsten Tage Ausstossung eines 3 monatlichen Fötus mit zahlreichen Gerinnseln. T. 38,5°, P. 100. Später spontaner Abgang der Plazenta. Danach T. 36,7°, am folgenden Morgen 36°, P. 128. Erbrechen hat aufgehört. Unter Milchdiät langsame Erholung. Nach 9 Monaten erneute Schwangerschaft. Schon 14 Tage nach den letzten Menses Appetitlosigkeit, anhaltende Schlafsucht, ziemlich heftige Kreuz- und Rückenschmerzen. 14 Tage später setzt Hyperemesis, aber nur bei Tag, mit wässrigen Diarrhoen ein. Nach 10 Tagen muss Patientin das Bett hüten. Milchdiät, Senfpapier auf die Magenegend, Klysm. mit Opium. Bei weiterer Verschlechterung — starker Ptyalismus — Überführung der Kranken in die Klinik. Keine Albuminurie, aber Rückgang der Urinmenge auf 250 ccm. Milchwasser, Sauerstoffinhalationen. P. und T. normal, aber keine Besserung. Dilatation der Cervix mit Hegar, dann Einlegen eines kleinen Champétier. Dabei Ohnmachtsanwandlungen. Weheneintritt. Besserer Schlaf. Aufhören des Erbrechens. Ausstossung eines Plazentarstückes. Nach 2 Tagen durch Curettage Plazentarreste entfernt. Unter der linken Brust Schmerzen. Trockene Schröpfköpfe. P. 39°, T. 120. Beiderseitige Pleuritis und Pneumonie. Tod nach 6 Tagen. 2. 24 jährige III para im 6. Monat. Seit Beginn der Schwangerschaft Hyperemesis. Starke Abmagerung, keine Albuminurie. Diätwechsel, reine Milchdiät ohne Erfolg. Seit 6 Wochen heftige Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Magenschmerzen. Nach der Aufnahme ins Krankenhaus nur Wasser. Sauerstoffinhalationen. Aufhören des Erbrechens, aber Ikterus. Sehstörungen, heftige Kopfschmerzen. Metreuryse. Ausstossung eines lebenden 1030 g schweren Fötus. Schnelle Genesung. 3. 36 jährige III gravida im 3. Monat. Schon 8 Tage nach den letzten Menses morgendliches Erbrechen, welches bald zur Hyperemesis wurde. Mitte des 3. Monats wurde jegliche Nahrung, selbst Milch erbrochen. Nach 14 Tagen Aufnahme ins Krankenhaus. Milchwasser, Sauerstoffinhalationen, 2 mal täglich Klysmen. Ab und zu Morphium-Chloral. Wegen fortschreitender Gewichtsabnahme Metreuryse. Infusion physiologischer Kochsalzlösung. Ausräumung des Uterus. Schnelle Zunahme der Urinmenge. Aufhören des Erbrechens. 4. 22 jährige II gravida im 2. Monat. Seit 3 Wochen unstillbares Erbrechen, das auch schon in der ersten Gravidität aufgetreten war und zur Einleitung des künstlichen Aborts im 4. Monat Anlass gegeben hatte. Seitdem war die von jeher hochgradig nervöse Frau abgemagert und schwach geblieben. 4 Wochen nach Ausbleiben der Menses wieder Erbrechen. Bei Wasser-Diät, Reinigungseinläufen, Chloral, Sauerstoffinhalationen, Einreibungen der Rückens mit Kampher-Alkohol anfänglich geringe Besserung. Dann Unruhe, Unklarheit, weitere Gewichtsabnahme. Nach subkutaner Infusion physiologischer Kochsalzlösung Einleitung des Aborts durch Metreuryse. Schnelle Genesung. 5. 24 jährige II gravida Ende des 2. Monats. Die erste Schwangerschaft von der 6. Woche an durch Erbrechen und starke Blutungen gestört. Abort im 3. Monat. Jetzt seit ca. der 6. Woche nach den letzten Menses Hyperemesis. Trotz verschiedener Arzneimittel und flüssiger Diät keine Besserung. Bei Eintreten von Diarrhoe Aufnahme ins Krankenhaus. Wegen heftiger Magenschmerzen eine Morphiuminjektion, Eau d'Evian. 2 Tage kein Erbrechen, dann wieder zeitweis. 11 Tage nach der Aufnahme schwärzliches Erbrechen. P. 112. Urin nur 650 ccm. Auf Sauerstoffinhalationen vorübergehende Besserung, die aber bald wieder einer Verschlechterung Platz macht. Einleitung des künstlichen Aborts durch Jodoformgaze-tamponade und Einlegen eines Laminariastiftes. Von dem Moment an hörte das Erbrechen auf. Nach Entfernung des Stiftes Metreuryse. Allgemeiner Ikterus. P. 128. Trockene Zunge. Kein Erbrechen. Nur 250 ccm Urin. Da nach Entfernung des Ballons keine Erweiterung eingetreten, forzierte Dilatation. Digitale Entfernung des Eies. Genesung. 6. 25 jährige III gravida, dieselbe wie in der vorigen Krankengeschichte. Aufnahme im 2. Monat 6 Wochen nach Ausbleiben der Menses. Starker Ptyalismus, Übelkeiten, später Erbrechen. Trotz reiner Milchdiät, dann Kephyr, Vichy Verschlimmerung zur Hyperemesis. Da trotz Nachlassen des Erbrechens absolute Schlaflosigkeit, leichter Ikterus, Trockenheit der Schleimhäute, Abnahme der Urinmenge sich einstellten, künstlicher Abort. Danach Aufhören des Erbrechens. Genesung.)

20. Rebaudi, S., *Opoterapia surrenale ed iperemis gravidarum.* (Nebennierenopotherapie und Hyperemesis gravidarum.) *Accad. med. di Genova.* 22<sup>o</sup> Marzo. (Hat in einem Fall durch Verabreichung von täglich 20 Tropfen Adrenalin (Parke-Davis) einige Tage hindurch gute Erfolge erzielt.)
21. \*— Hyperemesis gravidarum und Adrenalintherapie. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 44. p. 1523. (22 jährige II gravida. 8 Monate nach der Verheiratung Abort im 3. Monat, spontan verlaufen. Nachdem die Menses später wieder 8 Tage ausgeblieben, Schwangerschaftsstörungen. Nausea. Anfangs selteneres, später häufigeres Erbrechen. Schliesslich trotz verschiedener therapeutischer Massnahmen Hyperemesis. Zunehmende Abmagerung, Anämie, Ohnmachten, Schlaflosigkeit. Vom Hausarzt künstlicher Abort in Aussicht genommen. Rebaudi verordnete Ernährungsklistiere, morgens und abends 10 Tropfen einer 1 %igen Adrenalinlösung, die ersten 3 Tage 150 g Wasser mit 20 Tropfen Tct. thebaic., die nächsten Tage p. os wenige ccm Eiswasser. Schon am 2. Tag Aufhören der Hyperemesis, am 6. der Würgerscheinungen und des morgendlichen Schleimbrechens. Steigende Nahrungsaufnahme. Besserung des Allgemeinbefindens. Vom 11. Tage an täglich nur 10 Tropfen Adrenalinlösung. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)
22. \*Riss, *L'avortement thérapeutique dans les vomissements incoercibles de la grossesse.* *Revue mens. de gyn., d'obst. et de péd.* Juillet. (4 Fälle, 2 durch Einleitung des künstlichen Aborts geheilt; einer durch einfache Cervixdilatation, einer ohne jeden Eingriff gestorben. Bei dem durch Cervixerweiterung geheilten Fall hält Riss eine suggestive Wirkung für wahrscheinlich. Bei der Patientin war schon bei einer früheren Schwangerschaft wegen Hyperemesis der künstliche Abort eingeleitet. Als die Schwangere nun geheilt mit erhaltener Gravidität zurückkehrte, wollte der Ehemann Riss verklagen, weil er jene nicht unterbrochen hatte.)
23. Wallioh, V., *Sur le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse.* *Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris.* La gyn. Juillet. p. 356. (1. 21 jährige I gravida, Ende des 2. Monats. Erbrechen wenige Tage nach Aufhören der Menses. Milchdiät. Dabei 3 mal täglich Erbrechen. Urinmenge 500—1000 g. Während eines Tages nur Wasser. Urinmenge 1000 g. Während dreier Tage nur milchhaltige Kost. Urin 700, 400, 300 g. Während der folgenden 10 Tage nur Wasser. Urin steigt in den ersten 4 Tagen bis auf 1 l, um dann allmählich bis auf 200 g zurückzugehen. Kephyr wird nicht besser vertragen. 2 Tage Milchsuppe hinzugefügt. Urin 200 g. Anhaltendes Erbrechen. Am folgenden Tag wird die Suppe nicht erbrochen, ein Pfirsich vertragen. 8 tägige elektrische Behandlung. Anfänglich Besserung, dann Rezidiv. Urin 300 g. P. 100. Wasserdiät. Urin 1200 g. Sauerstoffinhalationen, Chloralklysmen, Infusionen physiologischer Kochsalzlösung. In den nächsten 5 Tagen Befinden unverändert. Dann Verschlechterung. P. 120. Gewichtsabnahme in den 5 Wochen seit Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus 11½ kg. Leichter Ikterus. Sehstörungen. Einleitung der Fehlgeburt mit Laminaria. In den nächsten 24 Stunden trägt Patientin 270 g Milchkafee und 120 g Wasser. Nur einmaliges Erbrechen. Extraktion eines 50 g schweren Fötus. Starker Blutverlust. Infusion von 300 g physiologischer Kochsalzlösung. Am folgenden Tage Unruhe. T. 38,9°, P. 116. Heftige Kopfschmerzen, Urin 250 g. Am nächsten Tage Hinfälligkeit. T. 36,8—37,8°, P. 120. Urin 1000. Von da ab Besserung. Aufhören des Erbrechens. Beim Aufstehen erschwertes Gehen. Neuritis. Doppelseitige hämorrhagische Neuro-Retinitis. Genesung. 2. IV para. Hatte mit 18 Jahren ½ Jahr lang alle 3—4 Tage Krampfanfälle gehabt. 2 normale Geburten, dann 1 Abort im 3. Monat. Zu Beginn des 2. Monats 2—3 maliges Erbrechen am Tage. Wird nach 14 Tagen heftiger. Milch-, dann Wasserdiät unter Zusatz von Chloroform. Nach Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus täglich 2 Klysmen von 500 g abgekochten Wassers, Chloralklysma. Sauerstoffinhalationen. Anhaltendes Erbrechen. Gewichtsabnahme, beschleunigter Puls. Urinmenge wird geringer. Künstlicher Abort. Genesung. 3. 20 jährige II gravida. Kurz nach Ausbleiben der letzten Menses Erbrechen, das sich schnell verschlimmert. Milch-, dann Wasserdiät ohne Erfolg. P. 108. Künstlicher Abort mit Laminaria. Ausstossung einer Blasenmole. Genesung. 4. 25 jährige II gravida. Vom Beginn der 2. Schwangerschaft an morgendliches Erbrechen, später nach jeder Ruhe. Erhebliche Abmagerung. Trotz Wasserdiät anhaltendes Erbrechen. Klysma von 300 g physiologischer Kochsalzlösung. Abnahme des Erbrechens. Steigende Nahrungsaufnahme Puls bleibt noch 14 Tage 100—120.)



Diesing (5) ist der Ansicht, dass das Erbrechen der Schwangeren auf einer Nichtaufnahme der überwiegend eiweisshaltigen Kost, aus der Schwefel durch die Verdauung freigemacht wird, von seiten der von schwefelübersättigtem Blut durchströmten Darmschleimhaut beruht. Die elektive Resorption der für den Organismus erforderlichen Stoffe, die wir erfahrungsgemäss annehmen müssen, entzieht dem Nahrungsbrei die geringen Mengen Eisenverbindungen und stösst die grossen Mengen schwefelhaltiger Verbindungen, bevor es zu ihrer völligen Zersetzung kommt, zurück, d. h. die Schwangere erbricht den grössten Teil des Genossenen, nachdem das ihr Zusagende von der Darmschleimhaut aufgenommen worden ist.

Nach Müller (16) ist der *Vomitus matutinus gravidarum* ein psychogenes Symptom, die *Hyperemesis gravidarum* keine Krankheit *sui generis*, sondern auch nur ein solches (Hysterie). Doch glaubt Verf. nicht ausschliessen zu können, dass die Gravidität als solche, die eventuell sehr unerwünscht sein kann, sowie gewisse Einflüsse vom Uterus oder den Adnexen oder von beiden zusammen als alleinige Ursache des Erbrechens oder als Disposition wirken, auf deren Boden die psychischen Mechanismen zur Wirkung kommen. Allerdings gibt er zu, dass wir diese Einflüsse noch nicht kennen. In seltenen Fällen sieht er in der *Hyperemesis* ein Frühsymptom von Blasenmole, Chorionepitheliom, Eklampsie, Neuritis puerp.

Cook (2) sucht die Ursache der nervösen Reflexe in der Schwangerschaft, besonders der Übelkeit in einer Anämie der sympathischen Ganglien.

Flesch (7) glaubt, dass bei manchen Fällen die Ursache der *Hyperemesis* in dem Geschlechtsverkehr zu suchen sei. Wiederholt sah er sie verschwinden, wenn dieser ausgesetzt wurde.

Pinard (19) sucht die Ursache der *Hyperemesis* in einer Intoxikation, deren erstes Symptom das Erbrechen ist. Meist wird der Organismus ihrer Herr, aber sie kann auch zum Tode führen, nachdem mannigfache, verschiedenartige Erscheinungen aufgetreten sind, je nach der individuellen Reaktion. Die konstanteste, am leichtesten bemerkbare und gleichzeitig gewichtigste ist die Pulsbeschleunigung. Die Intoxikation spricht Verf. als eine *Hepatotoxämie* oder eine *Schwangerschaftstoxämie* infolge von *Leber-Insuffizienz* an. Auf sie führt er alle Störungen: *Ptyalismus*, Übelkeit, Erbrechen, Hauterscheinungen, von der einfachen *Roseola* bis zum *Herpes gestationis*, sowie alle die des Nervensystems zurück. Doch glaubt er, dass das toxische Agens nicht dasselbe während der ganzen Dauer der Schwangerschaft ist. Es soll sich ein anderes bilden während der ersten Hälfte der Schwangerschaft, das zunächst auf das Brechzentrum einwirkt und schliesslich zu einer mangelhaften Spannung im Gefässsystem und einer beschleunigten Herztätigkeit führt, ein anderes in der zweiten Hälfte, welches das Nervensystem vergiftet, schliesslich zuerst eine übermässige Spannung, dann Konvulsionen, d. h. Eklampsie, auslöst. Pinard ist nicht abgeneigt, die Quelle des toxischen Agens in dem *Corpus luteum* der Schwangerschaft zu suchen.

Frigyasi (8, 9) ist im Gegensatz zu Williams zu der Überzeugung gekommen, dass die Zunahme des Ammoniak-Koeffizienten auf 10% kein Beweis für eine toxämische *Hyperemesis* oder eine Leberstörung ist. Jener kann nur zum Nachweis einer mehr minder schweren Aushungerung des Organismus dienen, ebenso das Auftreten von Azeton und Diazetid, das auch auf unbestimmte Intoxikation hindeuten könnte. Dagegen ist das Erscheinen von Leucin und Tyresin in grösseren Mengen im Urin von grösserer Bedeutung. Frigyasi neigt zu der Annahme, dass dieses dazu berechtige, die schwerere Form des Leidens zu diagnostizieren.

Im Anschluss an einen interessanten Fall von *Pseudotumor cerebri*, der in mehreren Schwangerschaften jedesmal rezidierte und der von ihm als eine vorübergehende, über das physiologische Mass hinausgehende Schwellung der Hypophysis gedeutet wird, weist Nolen (17) darauf hin, dass simultane Funktionsstörung mehrerer Blutdrüsen ein buntes Krankheitsbild und bedrohliche Krankheits-

erscheinungen zutage fördern kann. Indem nun aber in der Schwangerschaft, wie schon aus der Anschwellung der Glandula thyreoidea und der Hypophysis zu entnehmen ist, eine Reihe von Drüsen mit innerer Sekretion Modifikationen erleiden, da leuchtet es ein, dass auch in diesem Zustand ein buntes, ja auch ein bedrohliches Krankheitsbild sich entwickeln kann. Wo die Organe einer Schwangeren nicht alle vollkommen gesund sind und daher auch auf die von den Genitalien ausgehenden Reize nicht in absolut normaler Weise reagieren, d. h. also, dass ein Organ zu stark, das andere zu wenig reagiert, da tritt in diesem Organ Hyper-, in jenem aber Hypofunktion ein, und es werden mancherlei Krankheitserscheinungen resultieren. Es wird eine glanduläre und zugleich eine interglanduläre Dysfunktion eintreten, die in den verschiedenen Fällen verschiedene Krankheitsbilder hervorrufen wird. Diese Krankheitsbilder werden aber vorderhand, infolge ihres verwickelten Ursprungs für die klinische Analyse, manchmal schwer zugänglich sein. Albuminurie, Eklampsie, Tetanie, Diabetes, Hauteruptionen, Kopfschmerzen, Erbrechen etc. gehören hierher.

Dufour (6) und Cottenot beschreiben einen interessanten Fall von Hyperemesis in 3 Schwangerschaften. In der dritten wurde Tabes festgestellt. Sie sind der Ansicht, dass das unstillbare Erbrechen überhaupt in einer Erkrankung des Nervensystems, das bereits vor Eintritt der Schwangerschaft bestand, seine Ursache haben könne.

Jakson (13) bespricht die verschiedenen Hypothesen der Schwangerschaftstoxämie unter besonderer Bezugnahme auf die Mohr-Freundschen Untersuchungen. Er unterscheidet klinisch 4 Typen: 1. Toxämie ohne Erbrechen — einfacher Typus, 2. mit Erbrechen — hepatischer Typus, 3. präeklampsischer Status. 4. Eklampsie. Er glaubt, dass, abgesehen von einigen Ausnahmen der hepatischen Form, allen vorzubeugen sei. In erster Linie verlangt er zu diesem Zweck regelmässige Untersuchungen des Urins der Schwangeren, bei Nachweis von Nierenstörungen auch der Augen.

Die erste Form, die Toxämie ohne Erbrechen, führt Verf. im wesentlichen auf zu reichliche und schwere Nahrung, eine Überfüllung des Kolon zurück. Ihre Behandlung hat eine diätetische zu sein. Bei der Toxämie mit Erbrechen unterscheidet er einen Übergang der milden Formen zu den ganz schweren. Zu den ersteren rechnet er das morgendliche Erbrechen. Auch die milden Fälle rät er zu behandeln. Die Schwangeren sollen Nahrung bekommen, ehe sie aufstehen, innerlich Cerium oxal., Karbol, Bismut, Chloroform und Pfeffermünzwasser erhalten. Ausserdem soll für geregelte Lebertätigkeit und reichliche Darmentleerung gesorgt werden. Auch die Cervixdilatation, Pinseln des Zervikalkanals mit Kokain oder Argentum erwähnt Jakson als bei neurotischen Fällen wirksame Massnahmen. Wird das Erbrechen bedrohlich, rät er zur Schwangerschaftsunterbrechung. Nur bei den hepatischen Fällen hält er sie für wirkungslos, da die Wirkung der Toxine auf die Leber hier eine zu schnelle und zu zerstörende ist.

Pinard (19) teilt die Ansicht nicht, nach der sich bei der Hyperemesis gravidarum 3 Stadien unterscheiden lassen: 1. Erhebliche Abmagerung, 2. Fieber, 3. Gehirnerscheinungen. Tod. Er hat nie Fieber, d. h. eine Temperatursteigerung gesehen. Seine Erfahrungen fasst er dahin zusammen, dass von schwangeren Frauen ca. 58 % erbrechen, dass bei manchen das Erbrechen während der ganzen Schwangerschaft anhält, dass es aber weit häufiger Ende des 4. Monats aufhört, bei einzelnen Frauen nach dem Aufhören sich später wieder einstellt, dass Iparae häufiger befallen werden als Multiparae, Frauen mit mehrfacher Schwangerschaft öfter als die nur einen Fötus tragenden. Zweimal beobachtete er Hyperemesis bei Extrauterinschwangerschaft, die bis zum Ende getragen, dann operiert wurde. Unter 127 Fällen von Molenschwangerschaft sah er 19, bei denen Hyperemesis bestand.

Was die Symptome bzw. die Folgen des Erbrechens betrifft, so trat Abmagerung bei fast allen Fällen auf, aber in sehr verschiedenem Grade, sehr gering

bis zum Skelett. Auch wenn das letztere der Fall war, hörte bei manchen Schwangeren das Erbrechen auf und die Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende. Heftige, quälende, anhaltende costo-diaphragmatische Schmerzen traten bei zahlreichen Patienten auf. Ptyalismus war eine ziemlich häufige Erscheinung, eine seltenere anhaltendes, nur nachts aussetzendes Schlucken. Fieber konnte Pinard selbst bei dauernd Bettlägerigen, hochgradig geschwächten, auch an Sehstörungen leidenden Schwangeren nie beobachten, wohl aber mehr minder frühzeitig Pulsstörungen und zwar als erste eine Beschleunigung, dann Kleinheit, mangelhafte Spannung, auch ein Wechseln. Mit Rücksicht auf letzteren Punkt hält er ein vierstündiges Beobachten des Pulses für geboten. Denn nur, wenn der Puls dauernd über 100 steigt, ist er ein Symptom fortschreitender, ja schneller Entwässerung des Körpers. Gleichzeitig wird die Haut trocken, runzlig, gelblich, ja stark ikterisch, die Urinmenge gering, sein Aussehen mahagonifarben, chromgelb. Die Respiration steigt auf 25—40 in der Minute. Meist tritt Verstopfung ein, selten Diarrhoe. Temperatursteigerung stellt sich nur in der Agone ein. 2 Tage ante mortem hört das Erbrechen manchmal auf.

Schliesslich bemerkt Pinard, dass die Grösse des Uterus gewöhnlich geringer sei, als sie es nach dem Schwangerschaftstermin sein müsste, wahrscheinlich infolge der Entwässerung des Körpers, und dass auch nach der Schwangerschaftsunterbrechung der Puls oft noch 3 Wochen und länger beschleunigt bleibt.

Riss (22) verlangt sehr mit Recht, dass bei Hyperemesis der Schwangeren die subjektiven Symptome für die Beurteilung der Schwere des Falles ausscheiden müssten. Auch rät er, die gesteigerte Pulsfrequenz nicht ohne weiteres zu bewerten, sondern zunächst den Puls des öfteren zu kontrollieren, da er oft wechselt, bei Beginn der Visite, beim Eintritt des Arztes schneller sei, als wenn dieser einige Zeit mit der Patientin gesprochen habe.

Pinard (19) gesteht zu, dass eine suggestive Behandlung in manchen Fällen das Erbrechen zum Verschwinden bringen könne, behauptet aber, dies seien solche, bei denen der Organismus über die Intoxikation triumphiert habe, das Erbrechen nur noch fortbestehe, weil es einmal begonnen habe. Hier vermöge die Suggestion das Gleichgewicht des Nervensystems wieder herzustellen, nie aber da, wo auch die anderen Intoxikationserscheinungen, insbesondere Pulsbeschleunigung sich finden. Pinard sieht daher in der Suggestion nichts weiter als eine symptomatische Behandlung. Er beginnt mit einer Milch-Pflanzen-Diät, um alle alimentären Toxine auszuschcheiden, bleibt diese erfolglos, verordnet er eine Milchdiät. Wenn auch diese das Erbrechen nicht verringert oder beseitigt, der Puls aber über 100 steigt, sieht er eine strikte Indikation zur Einleitung der Fehl- bzw. Frühgeburt gegeben. Unmittelbar vor, während und nach ihr macht er subkutane Infusionen physiologischer Kochsalzlösung. Nach der Entfernung des Schwangerschaftsproduktes gibt er zunächst nur noch Wasser, wird dieses in grösseren Mengen vertragen Milch, so lange der Puls noch über der Norm bleibt.

Alexander (1) hat den Eindruck gewonnen, dass sich die Hyperemesis gravidarum durch Massage von Schwellungen oder Druckpunkten, die sich in der Gegend der Kreuzbeinbögen, hier besonders auf der linken Seite, finden sollen, günstig beeinflussen lasse.

Wallich (23) rät sofort strenge Milchdiät in geringen Quanten zu versuchen. Wird sie nicht vertragen, nur Wasser zu geben (in Form von Linden- bzw. Orangenblüten- oder Kamillentee). Hat letzteres Erfolg, so soll unmerklich wieder zur Milchdiät übergegangen werden, indem anfänglich nur Milchwasser, schliesslich reine Milch gereicht wird. Wird auch Wasser wieder erbrochen, so sind rektale Eingiessungen bzw. subkutane Infusionen physiologischer Kochsalzlösung angezeigt. Auch kann man Sauerstoffinhalationen und Chloral innerlich versuchen. Tritt auch dann keine Wendung zum Besseren ein, so hält Wallich die Unterbrechung der Schwangerschaft für gerechtfertigt. Er erinnert an die

Vorschrift Pinards, sich hierzu zu entschliessen, wenn der Puls sich über 100 hält, hält aber den Nachweis für wichtiger, dass der Urin höher gestellt ist.

In der Diskussion über den Wallich'schen Vortrag teilt Pinard mit, dass er eine Kranke habe sterben sehen, bei der der Puls nur 80 war. Lepage bekennt sich als warmen Fürsprecher subkutaner Infusionen physiologischer Kochsalzlösung. Auch er misst der Diurese eine hohe Bedeutung bei.

In der Diskussion über einen Vortrag Cooks (2) bemerkt Grey, dass ihm bei der Behandlung der Hyperemesis die besten Resultate 3 mal tägliche Gaben von ca. 200 g physiologischer Kochsalzlösung gegeben haben. Martin empfiehlt als sehr wirksam das Hypnotisieren.

Rebaudi (20) empfiehlt auf Grund eines Falles, der ausführlich mitgeteilt wird, 2 mal täglich 10 Tropfen einer 1 % Adrenalin-Lösung. Er lässt die Art der Wirkung dahingestellt, ob durch sie die Schwangerschaftsgifte neutralisiert werden oder der intime Metabolismus der Schwangeren reguliert und angeregt wird, oder ob auf die Zentren der Nerven und des Muskelsystems, besonders des Magen-darmkanals toxisch eingewirkt wird oder die Wirkung gleichzeitig eine antitoxische, den Stoffwechsel anregende und die Spannkraft des neuromuskulären Systems erhöhende ist und das vasomotorische Zentrum, folglich die benachbarten Zentren des Niesens, des Schlingens, des Speichelflusses usw., und auch des Erbrechens reguliert.

Devraigne (3) hat die Behauptung Tuzkais, dass das Erscheinen von Megaloblasten und die Verminderung der roten Blutkörperchen eine Anzeige zur Unterbrechung der Schwangerschaft sei, zum Gegenstand einer Erörterung gemacht. Am Ende des 2. Stadiums der Hyperemesis, also zu einer Zeit, wo die Patientin noch zu retten ist, soll eine globuläre Anämie auftreten. Devraigne hat dies in einer Reihe von Fällen nachgeprüft. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden mitgeteilt. Sie widersprechen der Tuzkaischen Annahme. Es fand sich keine globuläre Anämie. Im Gegenteil. Es kommt zu einer Polyglobulie. Diese ist aber keine absolute, sondern nur eine relative infolge der Konzentration des Blutes mit paralleler Vermehrung des Hämoglobins durch die fortschreitende Inanition. Nur in ganz gutartigen Fällen kann man eine mässige Verminderung der Blutkörperchen finden. Doch kann man hier durchaus nicht von einer globulären Anämie sprechen. In den schweren Fällen, wenn keine Injektionen physiologischer Kochsalzlösung gemacht sind, und die Zahl der roten Blutkörperchen annähernd normal ist (ca. 4 500 000), kann man eine gute Prognose stellen. Dagegen wird sie ernst, wenn ohne spezielle Behandlung sich Polyglobulin entwickelt, ein Zeichen, dass die Patientin kachektisch wird und an Wasser- und Salz-mangel leidet. Hier sind Infusionen physiologischer Kochsalzlösung am Platze. Bleibt trotzdem die Zahl der Blutkörperchen erhöht, dann ist nach Verf. die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt. Will man erst die Anämie abwarten, die erst in extremis auftritt, dann kommt jene zu spät.

Riss (22) hält in einigen, wenn auch seltenen Fällen, die Unterbrechung der Schwangerschaft für indiziert, und zwar bis zum 2. Monat mittelst Curettage nach vorausgeschickter Laminaria-Dilatation, wenn man sich Zeit lassen kann, sonst nach forcierter Erweiterung mit Metaldilatatoren. Ist der 2. Monat überschritten, so zieht er Erweiterung mit einem Champétier de Ribes und nachfolgende digitale Ausräumung des Uterus vor.

Auch Fritsch (10) vertritt die Ansicht, dass es Fälle von Hyperemesis gibt, bei denen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt Pflicht ist. Allerdings fordert er, dass zuvor alles versucht worden ist, was Theorie und Praxis, Wissenschaft und Erfahrung uns gelehrt haben, vor allem auch Beobachtung der Patientin in einem Krankenhaus.

Perilliet und Botonet (18) machen die Entscheidung, ob die Schwangerschaft künstlich unterbrochen werden soll, allein von der Pulsfrequenz abhängig.

### Infektionskrankheiten in der Gravidität.

1. Albeck, V., Om Indikationen for Svangerskabets Afbrydelse ved svare Sygdomme hos Moderen, sorskilt ved Lungetuberkulose. (Über die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei schweren Krankheiten der Mütter, speziell bei Lungentuberkulose.) Einleitungsvortr. auf „Nordisk kirurgisk Forenings“ Vers. in Helsingfors. (Die Hauptresultate waren folgende: Eine Phthisis wird oft verschlechtert durch die Schwangerschaft mit einer merkwürdigen Geschwindigkeit. Dieses gilt doch nur für die aktiven Fälle. Die Kinder phthisischer Mütter sind in der Regel lebensfähig. Phthisis allein gibt nicht Anlass zu Abort. Albeck bezweifelt, dass man einer progredienten Phthisis durch Unterbrechung der Schwangerschaft Einhalt tun kann. Der andere Referent war E. Rode. In der folgenden Diskussion nahmen teil: Essen-Müller, Westermarck, Engström, Heinrichius und Barth.) (M. le Maire.)
2. \*Artom di Sant' Agnese, V., Sifilide e concepimento. (Lues und Schwangerschaft.) Serologische Forschungen. Atti Soc. Ital. Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Artom di Sant' Agnese.)
3. \*Bab, H., Das Problem der Luesübertragung auf das Kind und die latente Lues der Frau im Lichte der modernen Syphilisforschung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 527.
4. \*Baisch, Serologische und bakteriologische Untersuchungen betreffend die Vererbung der Syphilis. 81. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1453.
5. \*— Der Einfluss der Syphilis auf die Fortpflanzung auf Grund serologischer Untersuchungen. Deutsch. Gynäkologenkongr. zu Strassburg i. E. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 974.
6. Ballantyne, J. W., Case of gonorrhoeal arthritis in pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. p. 183. (28 jährige II gravida im 10. Monat. Schwellung an Beinen, Füßen, Handgelenken, auch einigen Fingergelenken, die auch schmerzhaft waren. Keine Albuminurie. T. 38,5, P. 100. Salizyl und Natr. bicarb. innerlich, weil akuter Gelenkrheumatismus angenommen wurde. Geburt eines lebenden Kindes, das einen erythematösen Ausschlag zeigte und sich am ganzen Körper schälte. Wenige Stunden post part. entwickelte sich bei ihm eine schwere gonorrhoeische Blenorhoe. Schnelle Besserung durch Protargoleinträufelungen. T. der Wöchnerin 8 Tage lang normal. P. 80—96. Dann Temperatursteigerungen am folgenden Tage auf 38,5. Von da ab normale Temperatur und schnelle Genesung.)
7. Ballerini, G., Sepsis emorragica acuta in gravidanza. (Akute hämorrhagische Sepsis während der Schwangerschaft.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Nr. 9. p. 369. (Artom di Sant' Agnese.)
8. \*Bar, P., et Daunay, R. Recherche sur le sérodiagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et l'enfant nouveau-né. L'obst. Nr. 1, 3, 4.
9. Bukojemsky, Schwangerschaft und Tuberkulose und ihre gegenseitigen Beziehungen. Russkii Wratsch. Nr. 21—22. (Auf Grund von 14 genau beobachteten Fällen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Da die Lungentuberkulose, sogar in ihrem frühen latenten Stadium durch Schwangerschaft bei Wenigbemittelten entschieden schlecht beeinflusst wird, so ist in allen solchen Fällen möglichst frühzeitige Unterbrechung indiziert. In Fällen beginnender Tuberkulose, wo die Schwangere in besten Verhältnissen klimatisch behandelt werden kann, kann man mit Erfolg die Schwangerschaft bis zu Ende erhalten. Da der Verlauf der Lungentuberkulose sehr verschieden sein kann, so muss der Schwangerschaftsunterbrechung eine längere genaue Beobachtung des Falles vorausgehen.) (H. Jentter.)
- 9a. Chambrelent, Contribution à l'étude de la gravité du pronostic de la tuberculose laryngée chez la femme. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 6 u. 7. p. 312. (36 jähr. V gravida im 6. Monat. Die vorausgegangenen Schwangerschaften und Geburten normal. Im Beginn der jetzigen Gravidität Husten, Heiserkeit, die sich bei Verschlechterung des Allgemeinbefindens verschlimmerten. Bei der Aufnahme Symptome von Lungentuberkulose im ersten Stadium, vorgeschrittenere von Larynx-tuberkulose. Von geburtshilflicher Seite wird die Frühgeburt verweigert, da sie keine Besserung zur Folge haben werde. Deswegen Entlassung der Patientin Ende Februar. Am 16. März kehrt sie wesentlich schlechter zurück. Sowohl die Lungen- wie Larynxprozesse sind rapid vorgeschritten. Fieber. Am 21. März spontane Geburt eines 1085 g schweren Kindes, das nach 48 Stunden stirbt. Vom Moment der Geburt erhebliche Verschlimmerung. Tod 4 Tage p. p.)

10. — et Got, Phtise laryngée chez une femme enceinte. Opportunité de l'interruption de la grossesse. Journ. de méd. de Bordeaux. 28 Mars. Ref. L'obst. Nr. 35. p. 373. (Schwangere im 7. Monat mit ulzeröser, tuberkulöser Laryngitis. Zweifel, ob die Schwangerschaft im Interesse des Kindes zu unterbrechen sei. Verzicht, weil es zu wenig entwickelt war.)
11. Chaton, Tétanos traumatique chez une femme enceinte de sept mois. Revue méd. de la Franché-Comté. Nr. 9. (Tetanus infolge einer Fussverletzung durch einen Nagel. Subkutane Injektionen von Antitetanusserum, Chloral, Brom. Örtliche Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd u. Karbol. Genesung nach 3 Wochen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft und Absterben des Kindes. Wiederholt gesteigerte, schmerzhaft Bewegungen des letzteren.)
12. Chidichimo, F., La paraganglina nei vomiti delle gravide. (Das Paraganglin in dem Erbrechen der Schwangeren.) Annali di Ostetr. e Gin. Anno 31. Vol. 1 u. 6. p. 572. Milano. (Verf. behauptet, man könne mit dem Vassaleschen Paraganglin beim Erbrechen der Schwangeren Besserungen zuweilen schnell und unerhofft erreichen. Das Paraganglin übt keine ekbolische Wirkung aus. Es wirkt auf die glatten Muskelfasern und zwar nur lokal. Deswegen muss die Verabreichung desselben per os in Abständen von 4—6 Stunden geschehen.) (Artom di Sant' Agnese.)
14. Cohoe, B., The placentar transmission of B. typhosus with report of case. Amer. Journ. of obst. 1908. Bd. 57. p. 789.
15. Commandeur et Rheuter, Un cas de granulée généralisée au cours de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Déc. p. 434. (24 jährige Igravida im 8. Monat. Seit 2 Monaten rechtsseitige Pleuritis. Ein Exsudat bei der Aufnahme der Patientin nicht mehr nachweisbar. An der rechten Lunge Dämpfung und abgeschwächtes Atmen. Letzteres auch an der linken Lungenspitze. Nach einigen Tagen plötzliche Dyspnoe, heftige Kopfschmerzen, Neigung zu Somnolenz. Keine Ungleichheit der Pupillen; geringe Myosis. Lumbalpunktion ergibt normalen Druck. Die entleerte Flüssigkeit ist reich an polynukleären Zellen. Ehe die beabsichtigte künstliche Frühgeburt zur Ausführung kam, spontane eines 2820 g schweren lebenden Knaben. Fortschreitende Verschlechterung des Allgemeinbefindens bei erhöhter Temperatur, Atmungsstörungen und ausgesprochene meningitische Erscheinungen, zu denen sich nach einigen Tagen eine rechtsseitige Fazialisparese gesellt. Exitus im Koma, nachdem zuvor in den oberen Extremitäten Krämpfe aufgetreten waren. Autopsie ergibt Miliartuberkulose der Lungen, der Nieren und des Gehirns. In der Diskussion teilt Planchu folgenden Fall mit: II para, die seit dem 18. Jahr tuberkulös war. Nach Aufenthalt in einem Sanatorium sehr gutes Befinden. Bald darauf Heirat. Verlauf der 1. Schwangerschaft ohne Zwischenfall, obwohl an der rechten Lungenspitze Veränderungen nachweisbar waren. Nährte nicht. Nach 2 Jahren 2. Schwangerschaft. Die ersten 5 Monate ungestört. Anfang des 6. Monats Husten, Abmagerung, geringe Temperatursteigerungen. Ende des 6. Monats alle Erscheinungen von Miliartuberkulose, Temperaturen bis 40°, sich steigernde Dyspnoe, Kopfschmerzen, Entkräftung. Tod nach 10 Tagen unter den Symptomen der Meningitis und Peritonitis. In extremis am Abend vor dem Tode Geburt eines 1700 g schweren Fötus, der nur kurze Zeit lebte. Autopsie nicht gestattet. An der Plazenta Tuberkelknötchen, die mikroskopisch allerdings nicht die charakteristischen Merkmale boten.)
16. Davis, E. P., Streptococcus infection of the breast in pregnancy. Medullary carcinoma of the breast in pregnancy. Ann. gyn. soc. Amer. Journ. of obst. June. p. 1043. (Igravida hatte sich durch eine Tasse mit heissem Kaffee die Brust verbrannt. Diese wurde hart, rot, schmerzhaft. Trotz sachgemässer Behandlung bildete sich ein Abszess, der mehrmals inzidiert und drainiert werden musste. Der Eiter war streptokokkenhaltig. Normale Geburt und normales Wochenbett.)
17. \*Delmas, Eitriger Gelenkrheumatismus bei der Schwangeren. Gaz. des Hôp. 1908. Nr. 91. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 613. (24 jährige Schwangere am Ende der Gravidität von akutem Gelenkrheumatismus befallen. Neben den bekannten Erscheinungen besteht Schwellung und Schmerzhaftigkeit beider Knie- und Handwurzelgelenke mit Flüssigkeitserguss. Im vaginalen Sekret keine Gonokokken. Aspirin. Nach 3 Tagen Fruchwasserabgang, schwache Wehen. Erst nach 3 Tagen Spontangeburt eines nicht ausgetragenen lebenden Kindes. T. in den nächsten Tagen zwischen 38—39°. Trotz salizylsaurem Natron keine Besserung. Erst durch Biersche Stauung allmähliche Heilung. Entlassung der Patientin nach 2½ Monaten mit geringen Residuen der Gelenkerkrankung.)

18. Fabre et Rheuter, Un cas de granulée au cours de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 6 u. 7. p. 301. (26 jährige I gravida Mitte des 8. Monats. Am 9. Mai plötzlich Summen und blitzartige Schmerzen im rechten Arm. Nach einer kurzen Ohnmachtsanwandlung der Patientin kontrahierte er sich, dann setzten Zuckungen ein. 10 Minuten später nur noch intensiver Kopfschmerz. Die Anfälle wiederholten sich an demselben Tage noch zweimal. Aufnahme der Patientin wegen anhaltender Kopfschmerzen. Untersuchung ergab Zittern der oberen Extremitäten und schwankenden Gang. Geringer doppelseitiger Exophthalmus und korneale Injektion. Auf beiden Lungen etwas abgeschwächtes Atmen. P. normal, T. 37,0°. Patientin schreit häufig auf. Nach 6 Tagen Puls 120, T. 38,6. In der nächsten Nacht Koma, dem Pat. schnell erliegt. 10 Minuten später Sectio caesarea. Lebendes Kind. Stirbt nach 35 Minuten. Autopsie ergab etwas vergrößerte Milz und Leber. In den Lungen miliare Tuberkulose, im Gehirn 2 Abszessnarben.)
19. \*Fieux und Mauriac, Tödliche Übertragung einer spät nach der Konzeption erworbenen Syphilis auf den Fötus. Ann. de gyn. et d'obst. 1908. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1770. (Lues trat bei der Mutter im 6. Monat auf. Spirochäten wurden in der Leber, Milz und in der Wand der Nabelvene des Fötus nachgewiesen. Sie fehlten aber in der Plazenta.)
20. \*Fritsch, Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitäts-Wesen. 2 Suppl. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21. p. 985.
21. \*Goudy, Syphilis post-conceptionelle, sa transmission de la mère au foetus. Thèse de Bordeaux. Ref. L'obst. Nr. 3. p. 224.
22. \*Graefenberg, Der Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 83. Heft 1.
23. \*Grosskopff, W., Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. 21. Heft 3. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19. p. 987.
24. \*Kaminer, S., Hat die Ophthalmoreaktion für die Prognosenstellung bei der Tuberkulose der Schwangeren Bedeutung? Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 392.
25. Kohn, E., Ein Fall von Infectio in utero. Med. Klinik. Nr. 32. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35. p. 1620. (Vater und Mutter z. Z. der Zeugung des Kindes gesund. Vater beim Rasieren mit Syphilis infiziert. Infektion der Mutter im 5. Monat, da die Allgemeinerscheinungen anfangs des 7. Monats sichtbar wurden. 2 Monate p. p. breitete sich bei dem Kind ein grosspapulöses Syphilid aus. Die Eltern hatten sich beide sofort nach dem Auftreten der spezifischen Symptoms sachgemäss mit Erfolg behandeln lassen.)
26. Lafont, E., Des méningites cérébrales et cérébrospinales au cours de la puerperalité. Thèse de Paris. Nov. 1908. Ref. L'obst. Nr. 1. p. 69. (In 3 Fällen in der Schwangerschaft wurde überhaupt keine Diagnose gestellt. In 4 Fällen war eine falsche gestellt. Erst die Autopsie brachte Aufklärung. In 5 anderen war die Diagnose anfänglich eine irrthümliche, wurde aber noch vor dem Tod der Patientin rektifiziert. Besonders häufig ist eine Verwechslung mit Eklampsie.)
27. Lesser, Ein Fall von später, postkonzeptioneller Übertragung der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. (Mutter 57 Tage ante part. infiziert. Bei dem Kind trat 48 Tage p. part. ein makulo-papulöses Syphilid auf, in dem Spirochäten nachgewiesen wurden. Intra oder post partum konnte die Syphilis nicht erworben sein, weil kein Primäraffekt vorhanden war und das Exanthem schon so früh auftrat.)
28. \*Lucas, R. C., Über die ererbte Syphilis. Brit. med. journ. u. Lancet. 1908. Febr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 351.
29. \*Magnet, L., Contribution à l'étude clinique de l'évolution de la tuberculose pulmonaire après l'accouchement et l'avortement spontanée au provoquée. Thèse de Lyon. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1215. (In der Hälfte der Fälle wurde bei Lungenschwindsucht die Schwangerschaft gut vertragen. Dagegen hatte die Geburt eine unbestreitbare Verschlechterung des Zustandes zur Folge, in 50 Fällen 43 mal, und zwar meist 1 Tag nach den Wehen.)
30. \*Martin, E., Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Total-exstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 1228. (1. 30 jährige II gravida, 2. Monat. Früher stets gesund. Am Schluss der ersten Schwangerschaft Lungenbeschwerden, die sich im Beginn der zweiten sofort wiederholten. Nachtschweisse, Auswurf, Abmagerung. Beide Lungenspitzen erkrankt.

Tbc. positiv, ebenso konjunktivale Tuberk.-Reaktion. In Lumbalanästhesie Total-  
exstirpation. Ungestörte Rekonvaleszenz. Nach einem Jahr völlig arbeitsfähig.  
Nur noch auf der linken Lungenspitze etwas verschärftes Atmen. 2. 25 jährige III grvida  
im 3. Monat. Bisher keinerlei Lungenbeschwerden. Erst mit der jetzigen Schwanger-  
schaft einsetzende doppelseitige Erkrankung beider Lungenspitzen, die schnelle Fort-  
schritte macht. Konjunktivalreaktion negativ. Sterilisation unter Lumbalanästhesie.  
Nach 8 Wochen deutlicher Stillstand. Nach einem Jahr wesentliche Besserung.  
3. 30 jährige, erblich belastete II para. Im ersten Wochenbett Lungenbeschwerden. Erst  
nach einem Jahr unter Tuberkulin-Behandlung leidliche Erholung. Erneute Lungen-  
beschwerden und sichtlicher Verfall seit Beginn der 2. Schwangerschaft. Geringer rechts-  
seitiger Spitzenkatarrh. Konjunktivalreaktion und Tbc. positiv. Sterilisation in Lumbal-  
anästhesie. Nach 10 Wochen bedeutende lokale Besserung und Gewichtszunahme  
um 10 Pfund. Konjunktivalreaktion im anderen Auge positiv. Auch nach weiteren  
 $\frac{3}{4}$  Jahren Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit. 4. 28 jährige, erblich belastete IV para.  
Bis zur 2. Gravidität beschwerdefrei. Am Ende derselben geringe Lungensymptome,  
die sich im Puerp. verloren. Derselbe Verlauf bei der 3. Gravidität. In der 4. setzen  
die Lungensymptome fast sofort ein und nehmen rasch zu. Beide Spitzen erkrankt.  
Tbc. positiv. Totalexstirpation in Lumbalanästhesie. Ungestörte Rekonvaleszenz.  
Nach 10 Wochen deutliche Besserung. Geringe Gewichtszunahme. Konjunktival-  
reaktion im anderen Auge positiv. Nach  $\frac{3}{4}$  Jahren erhebliche Besserung. Nur noch  
rechtsseitige Spitzenaffektion nachzuweisen. Gewichtszunahme. 5. 23 jährige, erb-  
lich belastete V para. Schon in der ersten Gravidität im 18. Jahr Lungenbeschwerden,  
die im Wochenbett schnell abnahmen. In der 2. und 3. Gravidität steigende Verschlech-  
terung, im Wochenbett stets Besserung. Vor einem Jahr Einleitung der Frühgeburt  
wegen Tuberkulose. Linker Oberlappen erkrankt. Tpk. positiv, Konjunktivalreaktion  
negativ. Sterilisation in Lumbalanästhesie. Schnelle Besserung. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahr  
über linker Spitze nur noch etwas verschärftes Atmen. 6. 37 jährige IV para, erblich  
belastet, seit 11 Jahren lungenkrank. In den 3 vorausgegangenen Graviditäten stets  
geringe Zunahme der Beschwerden. Im Wochenbett Besserung. In der jetzigen Gravi-  
dität schnellere Zunahme der Erscheinungen. Linker Oberlappen erkrankt. Konjunkt-  
ivalreaktion. Tbk. positiv. Sterilisation in Lumbalanästhesie. Ungestörte Genesung.  
Nach einem Jahr Wohlbefinden, erhebliche Gewichtszunahme. Konjunktivalreaktion  
positiv. 7. 33 jährige, erblich belastete II para. Lungenerkrankung vor 3 Jahren  
im 4. Wochenbett zuerst aufgetreten. Seitdem geringer Katarrh, bis auf heftigen An-  
fall vor 1 Jahr und Pleuritis vor  $\frac{1}{2}$  Jahr. In der jetzigen Gravidität geringe, aber deut-  
liche Verschlechterung. Tbk., konjunktivale Reaktion positiv. Totalexstirpation in  
Lumbalanästhesie. Ungestörte Rekonvaleszenz. Nach 3 Monaten Wohlbefinden.  
Nur noch auf der linken Lungenspitze geringe Veränderung des Atemgeräusches.  
Konjunktivalreaktion des anderen Auges positiv. 8. 31 jährige nicht belastete V para.  
Seit 3 Jahren lungenkrank. Nach letztem Partus vor einem Jahr deutliche Verschlechte-  
rung im Befinden, ab und zu leichter Katarrh. In der bestehenden Gravidität erheb-  
liche Verschlechterung. Beide Spitzen erkrankt. Totalexstirpation. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahr gutes  
Befinden. Reichliche Gewichtszunahme und Fettansatz. Deutlicher Rückgang des  
Lungenprozesses. 9. 25 jährige nicht belastete II para. In der 1. Schwangerschaft  
keine Beschwerden von seiten der Lunge. Nach dem Partus Husten, Auswurf, Ver-  
fall. Stetige Verschlechterung in erneuter Schwangerschaft. Totalexstirpation im  
4. Monat. Nach  $\frac{1}{2}$  Jahr Wohlbefinden. Örtlicher Prozess zurückgegangen. 10. 34 jäh.  
XI para, erblich belastet. Seit letzter Konzeption zunehmende Schwäche, doppel-  
seitiger Spitzenkatarrh. Totalexstirpation in Lumbalanästhesie. Nach 4 Monaten  
Wohlbefinden, erhebliche Gewichtszunahme. Lokal nur noch wenig nachzuweisen.  
Konjunktivalreaktion deutlich positiv.)

31. \*— J., Arthrite blennorrhagique et puerperalité. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl.  
f. Gyn. Nr. 44. p. 1541.
32. \*Minassian e Viana, La reazione di Wassermann nei varii periodi della sifilide. (Die  
Wassermannsche Reaktion in den verschiedenen Perioden der Lues.) Folia Gyn.  
Pavia. Vol. 2. Fasc. 1. (Artom di Sant' Agnese.)
33. Mironoff, M. M., Tuberkulose und Schwangerschaft. Sitzber. des 3. russ. geb.-gyn.  
Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 46. (In der grössten Mehrzahl der Fälle führt  
Schwangerschaft zu Verschlimmerung der bestehenden Lungentuberkulose. Häufig  
tritt Unterbrechung der Schwangerschaft ein, wobei der Einfluss auf den Prozess desto  
schlimmer ist, je älter die unterbrochene Schwangerschaft. Künstliche Unterbrechung



- im Laufe der ersten 3 Monate führt meistens zu Stillstand des Lungenprozesses, deshalb ist sie immer geboten. Bei Verweigerung seitens der Kranken ist letztere während der ganzen Schwangerschaft intensiv zu behandeln. (Tuberkulin.) (H. Jentter.)
34. \*Monnier, C., *Considérations sur les rapports de la tuberculose et la puerperalité.* Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1540.
  35. \*Neltner, J., *Tuberculose und Schwangerschaft.* Inaug.-Diss. Strassburg 1907. (27 schwere und 34 leichtere Fälle von Lungentuberkulose auf 5720 Schwangere 1,05 %. Eine Verschlimmerung der Symptome während der Schwangerschaft trat bei 41 Frauen = 67 % ein. 18 mal künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, 16 mal spontane = 55,7 %. 8 mal künstlicher Abort, 7 mal künstliche Frühgeburt, 3 Kaiserschnitte.)
  36. \*Ogata, J., *Klinische Beobachtungen über die mit der Schwangerschaft und dem Wochenbett kombinierten Kakke.* Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1 u. 2.
  37. \*Pélicaud, *Des méningites aiguës en rapport avec la puerperalité.* Thèse de Lyon. 1908. Ref. L'Obst. Nr. 1. p. 71. (8 Fälle tuberkulöser Meningitis, 18 von eitriger Zerebrospinal-Meningitis.)
  38. Pinard et Girauld, *Syphilis et grossesses.* Gaz. des Hôp. Nr. 115. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. p. 2033.
  39. Pery, *Tuberculose péritonéale chez une femme enceinte.* Gaz. hebdom. des sc. méd. de Bordeaux. Nr. 8. Ref. L'Obst. Nr. 4. p. 303. (IV gravida im 5. Monat. Seit 14 Tagen rapide Zunahme des Bauchumfanges. Gleichzeitig Unterleibsschmerzen, Dyspnoe und Fieber. Diagnose: Hydramnios. 2 malige Punktion. Spontaner Abort. Es handelte sich um Aszites infolge tuberkulöser Peritonitis.)
  40. \*Plivard, H., *De la méningite tuberculeuse au cours de la grossesse.* Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1652.
  41. Rabinowitsch, N., *Über den künstlichen Abortus bei Tuberculose.* Inaug.-Diss. Heidelberg.
  42. \*Rielaender und Mayer, *Ein Beitrag zur Tuberculose in der Schwangerschaft.* Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 1. (Fall von progredienter Phthise. Totalexstirpation im 3. Monat. Rückgang der Lungenerscheinungen. Gewichtszunahme. In der Decidua basalis an verschiedenen Stellen Nekrosen, die auch ohne Tuberkelbazillenbefund und Riesenzellen als tuberkulöse Veränderungen von den Verff. angesehen werden.)
  43. \*Rosthorn, A. v., *Kehlkopftuberculose und Schwangerschaft.* Wien. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 9.
  44. Sachs, *Über einen seltenen Befund von intrazellulären Streptokokkenketten im Spinalpunktat.* Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1 u. 2. (27 jährige, im 8. Monat Schwangere erkrankte plötzlich an Erbrechen, Durchfall, starkem Schüttelfrost, nachdem sie schon einige Tage zuvor Schmerzen im Nacken gehabt hatte. Am nächsten Tag schnelle spontane Geburt. Danach in den nächsten Tagen Entwicklung des deutlichen Bildes einer Meningitis. 4 malige Spinalpunktion ohne dauernden Erfolg. Am 9. Tag p. p. Tod. In der ersten Punktionsflüssigkeit lange Streptokokkenketten, zum kleinsten Teil extrazellulär, die meisten in ihrer ganzen Länge innerhalb der Leukozyten. An den letzteren keine Zeichen von Zerfall. Im zweiten Punktat waren die Streptokokkenketten lange nicht so lang, alle ebenfalls in Leukozyten liegend. Letztere deutliche Zeichen des Zerfalls bietend. Im dritten Punktat die Verhältnisse fast ebenso wie im zweiten, nur auffallend wenig Streptokokken. Nach der zweiten und dritten Punktion waren 10 ccm positives Serum injiziert. Möglich, dass das Absterben der Leukozyten hierauf zurückzuführen ist.)
  45. Soli, T., *Due casi di reumatismo articolare acuto nella madre e nel neonato.* (Zwei Fälle von akutem Gelenkrheumatismus der Mutter und des Neugeborenen.) Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Verf. bringt zwei von ihm kürzlich beobachtete Fälle, in welchen die beiden Schwangeren ungefähr am Ende des 8. Monats der Schwangerschaft von akuter Poliartthritis befallen, vorzeitig gebaren, wenige Tage nach dem Auftreten der Krankheit. Die beiden Föten wiesen kurze Zeit nach der Geburt deutliche Zeichen eines akuten Gelenkrheumatismus auf. Bei einem der Föten, welcher nach 25 Tagen starb, konnte Verf. die klinische Diagnose durch pathologisch-anatomische Untersuchung bestätigen, die die der Poliartthritis eigenen Gelenkveränderungen zeigte. Die bakteriologische Untersuchung führte Verf. zur Annahme, dass das Agens der Gelenkrankheit des Fötus ein Staphylococcus war.) (Artom di Sant' Agnese.)

46. Sternberg, A. S., Der Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf Lungentuberkulose. Sitzungsber. d. III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 46. (Das Material des Verf. umfasst 54 Fälle. Er kommt zu folgenden Schlussätzen: Schwangerschaft ist immer eine äusserst ernste Komplikation der Lungentuberkulose, unabhängig vom Stadium des Leidens, vom Alter und der sozialen Stellung der Kranken. Indiziert ist künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft im Laufe der drei ersten Monate im Interesse der Mutter. Der Arzt hat weder das moralische Recht noch wissenschaftliche Gründe, die Schwangere zu Ende tragen zu lassen. Die Möglichkeit einer spezifischen Behandlung mittelst aktiver Immunisation (Tuberkuline) gibt der Hoffnung Raum, dass tuberkulöse, bis zu hohen Dosen immunisierte Frauen Schwangerschaft und Geburt ohne Schaden werden überstehen können.) (H. Jentter.)
47. Swereff, Zur Frage über den Einfluss der Choleraszutzimpfungen auf den Verlauf und Ausgang der Schwangerschaft. Journ. akusch. i shensk. bolesnej. April. (Die Schutzimpfungen haben keine Einwirkung auf die Gravidität gehabt.) (H. Jentter.)
48. Ungaro, V., Sull' intervento dello stafilococco piogeno aureo nell' interruzione della gravidanza. (Über die Wirkung des Staphylococcus pyog. aur. auf den Verlauf der Schwangerschaft.) Rassegna di Ostetr. e Gin. Napoli. Gennaio. (Bei trächtigen Hündinnen bewirken die endovenösen Einspritzungen von Staphylococcus pyog. aur. binnen 18—48 Stunden die Unterbrechung der Schwangerschaft. Diese Wirkung hängt dem Verf. nach von den verarbeiteten Toxinen (Hämotoxine-Leukolsine) ab. Niemals hat er in der Tat Kokken bei der Untersuchung der Gebärmutter, der Plazenta etc. angetroffen.) (Artom di Sant' Agnese.)
49. Voron et Cordier, Pneumonie et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. Janvier. p. 38. (Im 8. Monat Schwangere mit rechtsseitiger, serofibrinöser, ausgedehnter Pleuritis. T. 39°. Dyspnoe. 2 Tage später bei sehr schlechtem Allgemeinbefinden spontane Geburt eines 2800 g schweren Kindes. Tod der Mutter einige Stunden später. Autopsie ergibt ausser doppelseitiger eitrigter Pleuritis auch doppelseitige Pneumonie.)
50. Wiridarsky, Zur Frage über die Ätiologie und Therapie der Hyperemesis gravidarum. Sitzungsber. d. 3. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. N.r 42. (H. Jentter.)

Über die Komplikation der Schwangerschaft durch die Tuberkulose sind die Akten noch keineswegs geschlossen. Die Ansichten gehen in dieser Frage noch ziemlich weit auseinander. Deswegen ist es mit Freuden zu begrüßen, dass sich an ihrer Lösung auch in diesem Jahre eine ganze Reihe von Autoren beteiligt haben.

Auf Grund von 170 Fällen kommt Monier (34) zu dem Ergebnis, dass es sehr viele Frauen gibt, die tuberkulös belastet sind und in ihrer Jugend tuberkulöse, ossöse oder artikuläre Veränderungen aufwiesen, welche dann ausheilten, die sich später verheirateten und mehrere Schwangerschaften durchmachten, ohne dass die Lunge weiter erkrankte. Gerade die jungen Mädchen und Frauen ohne Kinder gehen an Tuberkulose zugrunde, womit Monier nicht sagen will, dass die Schwangerschaft die Frau gegen die Infektion schützt, aber, dass sie die Erkrankung nicht zu einer schwereren macht.

Nach Rieländer (42) und Mayer ist es wahrscheinlich, dass bei schwerer Tuberkulose in der Schwangerschaft virulente Bazillen im Blute kreisen und im saftreichen Gewebe der Decidua basalis günstigen Nährboden finden. Andere Beobachtungen erweisen Tuberkel an der Oberfläche und im Innern der Haftzellen.

Kaminer (24) legt dar, dass auf Grund der noch lange nicht zum Abschluss gekommenen Untersuchungen über die prognostische und diagnostische Bedeutung der Ophthalmoreaktion die Verquickung dieser Frage mit der nach der Indikation einer Unterbrechung der Schwangerschaft noch nicht statthaft ist, ganz abgesehen davon, dass der Einfluss der Gravidität auf den Ausfall der Reaktion auch noch eine ganz besonderen Studiums bedarf, was nach den Erfahrungen mit Typhus und sekundärer Syphilis ohne weiteres klar ist. Ferner streift er die Frage der Berechtigung der Totalexstirpation des schwangeren Uterus bei Tuberkulösen. Martin hat bekanntlich diesen Eingriff mit dem Fettansatz ge-

rechtfertigt, der bei fast allen Frauen eintritt, die vor dem Klimakterium kastriert werden. Nach Kaminer bedarf es noch weitgehender experimenteller Untersuchungen, um zu beweisen, dass diese Bildung von Fett als ein günstiges Zeichen für die Bilanz des Organismus aufgefasst werden muss. Denn er hält es nicht für angängig aus der Tatsache allein, dass Tuberkulöse fetter werden, wenn sie besser sind, zu schliessen, dass sie besser sind, wenn sie fetter werden. Auch ist nach seiner Ansicht nicht statthaft, an Stelle eines gefahrlosen, kleinen Eingriffs, wie der künstliche Abort es ist, eine grosse Operation zu setzen.

Über die Berechtigung der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung, insbesondere des künstlichen Aborts bei Lungentuberkulose sind die Meinungen sehr geteilt. Im ganzen tritt mehr und mehr das Bestreben zutage, jene einzuschränken, jedenfalls diesen Eingriff nur nach sorgfältiger Erwägung aller Verhältnisse des Einzelfalles auszuführen.

Martin (30) sieht die Fälle leichter oder mittelschwerer Lungentuberkulose als geeignet für die Unterbrechung der Schwangerschaft an, bei denen letztere das erste Drittel noch nicht überschritten hat. Er empfiehlt, wie schon erwähnt, überall da, wo ausserdem noch die Sterilisation der tuberkulösen Schwangeren notwendig erscheint, dies durch Exstirpation des Uterus und der Ovarien in Lumbalanästhesie durchzuführen. Die Fortnahme der Ovarien hält er für angezeigt, weil alle vor dem physiologischen Eintritt in das Klimakterium kastrierten Frauen in reichlichem Maass Fett ansetzen. Die Bildung von Fett ist aber als ein günstiges Zeichen für die Bilanz des Organismus anzusehen. Die bei 60 so behandelten Fällen gesammelten Erfahrungen sprechen sehr für dieses Vorgehen. Bei allen Patienten, war der Erfolg bezüglich Besserung bzw. Heilung des Lungenprozesses ein sehr guter, während von 7 Frauen, bei denen früher die Schwangerschaft mit Erhaltung des Uterus unterbrochen wurde, 3 nach 6 Wochen bzw. 5 nach 12 Monaten starben.

Auch Rieländer (42) und Mayer sehen in erwiesener progredienter Lungentuberkulose eine Anzeige zum künstlichen Abort und zur Sterilisation der Frau.

Ebenso vertritt Fritsch (20) den Standpunkt, dass es Fälle von Tuberkulose gibt, bei denen die Einleitung der künstlichen Frühgeburt Pflicht ist. Doch muss jeder einzelne Fall nach seinen Besonderheiten beurteilt werden; manchmal kann bei völlig gleichem körperlichem Befinden das Handeln wegen äusserer Verhältnisse ein völlig verschiedenes sein.

Neltner (35) stellt zwar an dem Material der Strassburger Frauenklinik fest, dass bei Tuberkulose die günstigsten Resultate der künstliche Abort hat, dies aber nur, wenn die Frauen sich noch nicht im vorgerückten Stadium der Erkrankung befanden. Die Aussicht auf Erhaltung des mütterlichen Lebens ist also nicht abhängig von der Art der Unterbrechung, sondern von dem Stadium der Erkrankung.

Nach Magnette (29) haben künstliche Frühgeburt, ja künstlicher Abort keine besseren Ergebnisse als normale Geburten. Den künstlichen Abort erklärt er für unlogisch und will ihn nur Ausnahmefällen vorbehalten.

Wie schon im Vorjahre findet die Larynx-tuberkulose auch in diesem besondere Berücksichtigung.

Einen Aufsatz des der Wissenschaft viel zu früh entrissenen A. v. Rosthorn (43) über Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft bringt die Wiener med. Wochenschrift. Es ist die Wiedergabe von Diskussionsbemerkungen, die der Verstorbene im Anschluss an den Vortrag von Glas (s. vor. Jahrg.) gemacht hat. Sie enthalten im wesentlichen eine Zusammenfassung seiner früheren Arbeiten über dies Thema, welche im Jahrgang 1909 besprochen worden sind. Jetzt betont er noch einmal, dass nur der Schwangerschaftsunterbrechung in der ersten Schwangerschaftshälfte eine Berechtigung zuzugestehen sei. An sich sieht er weder in der Tuberkulose der Lunge noch des Kehlkopfs eine Indikation zu ihr, fordert vielmehr ein streng individualisierendes Vorgehen, eine möglichst eingehende Untersuchung

und dann sorgfältige Beobachtung jedes einzelnen Falles. Erst wenn der verschlimmernde Einfluss dann nachgewiesen ist, ist auf Grund einer Beratung mit einem auf dem Gebiet der Tuberkulose erfahrenen Fachmann die künstliche Fehlgeburt einzuleiten.

Grosskopff (23), der von der Erfahrungstatsache ausgeht, dass die Kehlkopftuberkulose durch die Schwangerschaft stets ungünstig beeinflusst wird, hat Untersuchungen angestellt, inwieweit die letztere, Geburt und Wochenbett, entzündliche Veränderungen in den oberen Luftwegen hervorrufen. Sie ergeben, dass dies wirklich der Fall ist und dass jene in der Schwangerschaft eine Reizung erfahren. Hieraus erhellt, dass und weshalb die Gravidität ein besonders prädisponierendes Element für Kehlkopftuberkulose ist.

Nach Plivard (40) kommt tuberkulöse Meningitis in der Schwangerschaft selten vor. Er unterscheidet eine epileptische Form (konvulsive oder komatöse) oder rein komatöse, welche der eklamptischen sehr ähnelt. Die Diagnose ist zu stellen durch Analyse des Urins, nach der Höhe der arteriellen Spannung und durch das Forschen nach Tuberkulose in anderen Organen, besonders in Lungen und Choroidea. Ferner sind Lumbalpunktion, Ophthalmoreaktion und Serodiagnostik anzuwenden. Der Fötus scheint an der mütterlichen Tuberkulose nicht teilzunehmen. Ist er lebensfähig, so soll im 7. Monat die Geburt eingeleitet werden.

Nach Pélicaud (37) sind die Fälle von akuter Meningitis während Schwangerschaft und Wochenbett selten. Am häufigsten scheinen sie am Ende der ersten aufzutreten. Besonders werden Multiparae befallen. Die Schwangerschaft beeinflusst den Verlauf ungünstig, indem die Krankheit einen ausserordentlich schnellen Verlauf nimmt.

Auch Pélicaud weist wie Lafont (26) darauf hin, dass die Meningitis in der Schwangerschaft leicht mit Eklampsie verwechselt wird. Doch lässt sich die Diagnose durch eine sehr sorgfältige Analyse der Symptome und besonders durch Untersuchung der durch Lumbalpunktion gewonnenen Zerebrospinal-Flüssigkeit sichern.

Der Fötus wird durch die Erkrankung der Mutter nicht geschädigt und bleibt bis zum Augenblick des Todes der Mutter am Leben. Jede akute Meningitis nach dem 7. Monat indiziert die Extraktion des Kindes allein im Interesse desselben. Je schneller der Uterus entleert wird, um so besser.

Die Entdeckung der *Spirochaete pallida* und der Wassermannschen Reaktion haben zu reger Arbeit auf dem Gebiet der Syphilisforschung im allgemeinen, der der Infektion in ihren mannigfachen Beziehungen zur Schwangerschaft im besonderen angeregt, wie die zahlreichen einschlägigen Veröffentlichungen zeigen.

Pinard (38) und Girauld erörtern, wie sich Syphilis und Schwangerschaft gegenseitig beeinflussen. Von grösserem Interesse ist der Einfluss der Syphilis auf die Schwangerschaft. Fournier hat bei 239 syphilitischen Schwangerschaften 176 Todesfälle, gleich 73%, beobachtet. Für den Fötus kommt in Betracht, ob die Lues vom Vater oder von der Mutter stammt, und zwar scheint die mütterliche Lues eine für den Fötus schlechtere Prognose zu geben. Am gefährlichsten für die Frucht sind die ersten 3 Jahre, vom Zeitpunkte der Infektion an gerechnet und von dieser Zeit wieder die Periode der Sekundärererscheinungen. In der zweiten Generation ist die mörderische Wirkung der Syphilis nicht geringer als in der ersten. Die Wirkungen des syphilitischen Virus auf die Frucht sind ausserordentlich verschieden. Kommt es nicht schon zum intrauterinen Absterben, so zeigt das lebende Kind die mannigfaltigsten Symptome seiner ererbten Krankheit. Zur Diagnose müssen nun vor allem die neuen Laboratoriumsarbeiten herangezogen werden, die Untersuchungen nach Wassermann, die Seroreaktion betreffend und die bakteriologische Untersuchung zum Nachweis der *Spirochaete pallida*. Für die Behandlung kommt einzig und allein das Quecksilber in Betracht. Jeder einmal mit Syphilis Behaftete sollte vor der Ehe nochmals sich einer Schmierkur unterziehen;

desgleichen sollte jede syphilitische Frau während der Schwangerschaft sich mit Quecksilber behandeln lassen.

Lucas (28) hält daran fest, dass die Frucht nur nach Infektion der Mutter erkranken kann. Nur virulente Spirochäten können, wie es scheint, das Chorion oder die Plazenta durchdringen; durch die Länge der Zeit oder zweckmässige Behandlung abgeschwächte finden dagegen einen undurchdringlichen Wall in diesen Organen und infizieren die Frucht erst nach der Geburt von der Nabelwunde aus. — Ob die Lues durch den männlichen Samen direkt auf die Frucht vererbt werden kann, lässt Lucas dahingestellt, wenn auch neuere Versuche (Finger) dafür sprechen.

Baisch (4, 5) bestätigt die überaus häufigen Spirochätenbefunde bei mazerierten Früchten. Fast alle Mütterluetischer Kinder geben positive Wassermannsche Reaktion; doch spricht negative nicht gegen Lues der Mütter, da auch bei diesen im maternalen Teil der Plazenta Spirochäten nachzuweisen waren. Dass die Stoffe, die die positive Reaktion ergeben, nicht Reagine sein können, die vom Fötus durch die Plazenta in's mütterliche Blut übergehen, beweisen die Fälle, in denen bei der Mutter positive, beim Kinde negative Reaktion oder umgekehrt besteht. Manche Kinderluetischer Mütter werden gesund und mit negativem Wassermann geboren. Der regelmässige Befund von positiver Reaktion und von Spirochäten in der maternalen Plazenta zeigt, dass es eine Lues des Kindes ohne Lues der Mutter, somit eine rein paternale Infektion nicht gibt. Antiluetische Behandlung der Mutter während der Gravidität ist dringend angezeigt.

In der Diskussion über den Vortrag Baischs weist Hochsinger darauf hin, dass die meisten Autoren in Fällen von Lues des Kindes in den maternalen Anteilen keine Spirochäten fanden, während sie im Fötus so überaus reichlich sind. Der Herd ist also der Fötus selbst, was für eine rein maternale Infektion spricht: Der positive Wassermann könnte durch Reagine erklärt werden, die vom Fötus auf die Mutter übergehen. Klinische Beobachtung lehrt, dass Lues der Mutter deletär für die Deszendenz ist, während bei paternaler Infektion ganz andere Formen auftreten. Hochsinger hält also an der Möglichkeit spermatogener Infektion fest.

Franke hat nachgewiesen, dass Immunkörper von der Mutter auf die Frucht übergehen können. Umgekehrt ist dies nicht der Fall. Franke hat in 100 % bei Mütternluetischer Kinder positiven Wassermann gefunden, dabei bei 4 Kindern trotz Spirochätennachweises negative Reaktion. Auch er glaubt, dass es sich wohl stets um maternale Infektion handelt, wenn auch nach dem jetzigen Stande eine geringe Zahl von Fällen paternaler Infektion noch nicht ganz sicher auszuschliessen ist. Vor der antiluetischen Behandlung bei Frauen mit negativer Reaktion wird gewarnt.

Schlossmann schliesst auch die paternale Infektion aus und erklärt wie Baisch das Collessche Gesetz in der Weise, dass die scheinbar gesunde Mutter deshalb immun ist, weil sie bereits infiziert ist. Die Kinderluetischer Mütter sind nur scheinbar gesund. Oft erst nach mehreren Wochen wird die Lues manifest.

In einem anderen Vortrag kommt Baisch (5) zu dem Schluss und zwar auf Grund von über 100 Untersuchungen, dass das Colles- und das Profetasche Gesetz für viele Fälle nicht zu Recht besteht. Er hebt ferner hervor, dass möglicherweise ein geringer Prozentsatz, höchstens 8 % aller Erstgebärenden, mitluetischen Kindern der Infektion entgehe, dass aber mit jeder erneuten Schwangerschaft die Ansteckungsgefahr enorm wachse. 90 % aller Mütterluetischer Kinder seien sicher syphilitisch, auch wenn  $\frac{2}{3}$  derselben nicht die geringsten klinischen Erscheinungen böten. Therapeutisch empfiehlt Baisch die Quecksilberbehandlung in der Schwangerschaft selbst, nicht vor derselben.

Graefenberg (22) zeigt, wie häufig Lues mit Mazeration des Fötus vereinigt ist. Unter 50 Fällen konnte er bei solcher, mit der Silberimprägnationsmethode Levaditis 93 mal Spirochäten in verschiedenen Organen nachweisen. 92 % der

kongenital-luetischen Kinder waren in mazeriertem Zustand geboren (Kieler Frauenklinik). Spirochätenbefunde in der Plazenta gehören zu den Seltenheiten. Will man auch bei lebendgeborenen Kindern luetischer Mütter Aufschluss über die Übertragung haben, so muss man die Nabelschnur möglichst dicht am Hautnabel untersuchen. Bei 39 luetischen Föten wurden ausser in den Geweben der Bauchorgane auch Spirochäten in der Nabelschnur, hauptsächlich in der Media der Nabelvene, festgestellt. Die germinative Übertragung geht nach modernen Anschauungen so vor sich, wie sie Finger schon vor Entdeckung der Spirochäte dargestellt hat, indem nämlich der Infektionskeim als Beimengung des Samens aus den Hoden bezw. den sekundären Geschlechtsdrüsen oder aus dem Cervixsekret stammend an das Ei herankommt und es infiziert. Neben diesem Infektionsmodus muss die materne oder placentare Infektion ganz in den Hintergrund treten.

Bar (8) und Daunay haben Untersuchungen über die Sero-Diagnose bei Schwangeren angestellt. Sie kommen zu dem Schluss, dass ein negatives Ergebnis nicht berechtigt, die Frau als gesund anzusehen, ein positives aber sie als syphilitisch zu betrachten. Die positiven Resultate sinken bei schwangeren, mit florider Syphilis behafteten Frauen beträchtlich, wenn sie behandelt worden sind. Bei mit florider, nicht behandelter, aber frischer Syphilis behafteten Schwangeren ist das Verhältnis des positiven Ausfalles weniger gross als bei nicht schwangeren Syphilitischen, welche diffuse und intensive Erscheinungen aufweisen. Vielleicht ist diese Differenz besonders in den Fällen manifest, wo Initialerscheinungen fehlen und die Frau auf dem Plazentarwege infiziert wurde, und dass sie auf die Schnelligkeit zurückzuführen ist, mit der man bei Schwangeren Sekundärer-scheinungen beobachtet. In den Fällen, in welchen die Schwangere, die syphilitisch gewesen ist, keine aktuellen Symptome aufweist, ist das Ergebnis in der Regel negativ. Ein positives kann angesehen werden a) als reine aktive syphilitische Infektion, die sich aber nicht durch sichtbare Störungen bemerkbar macht, b) als mutmassliche fötale Infektion und Anzeige, eine aktive Behandlung einzuleiten. Zwischen den mit dem Serum der Kinder und den mit dem Serum der Schwangeren erhaltenen Resultaten besteht nicht eine solche Übereinstimmung, wie man sie erwarten sollte.

Nach den Beobachtungen des Verfassers scheint es, dass in den Fällen, wo die mütterliche Syphilis florid ist, die Wassermannsche Reaktion vielleicht weniger oft positiv ist mit dem Serum der Kinder als dem der Mutter, und dass umgekehrt in den Fällen, wo die mütterliche Syphilis nicht florid ist, sondern nur wahrscheinlich oder geadaptiert, die Zahl der positiven Resultate mit dem Serum der Kinder grösser ist als mit dem der Mutter. In den Fällen, wo die Syphilis bei der Mutter verhältnismässig frisch und nach der Konzeption eingetreten ist, ist das Resultat der Wassermannschen Reaktion bei ihr positiver wie bei dem Kind. Die Quecksilberbehandlung der Mutter hat eine Wirkung auf die Wassermannsche Reaktion, die mit kindlichen Serum angestellt wird, die öfter ein negatives Resultat ergibt. Diese Wirkung tritt besonders in den Fällen zu-tage, wo die mütterliche Syphilis nicht florid ist oder die Behandlung schon vor langer Zeit eingeleitet wurde.

Nach Goudy (21) ist die postkonzeptionelle Syphilis während aller Perioden der Schwangerschaft auf den Fötus übertragbar. In den ersten 6 Monaten ist die Infektion die Regel; in mehr als  $\frac{1}{3}$  der Fälle kommt es zur Unterbrechung der Schwangerschaft. In den 3 letzten Monaten wird das Kind sehr oft infiziert, aber die Erscheinungen treten spät, d. h. Tage, selbst Monate nach der Geburt auf. Die Schwangerschaft erreicht ihr Ende; das Kind bleibt meist am Leben. Die Infektion erfolgt auf dem Wege der Blutbahnen. Die Spirochäten gehen durch die Plazenta hindurch.

Bab (3), der an dem Vorkommen einer latenten Lues des Weibes nicht mehr zweifelt, vertritt die Ansicht, dass diese auf ovogenem, decidualem und placentarem Wege auf die Frucht übergehen kann. Während aber sonst luetische

Frauen 6 bis 10 Jahre lang luetische Kinder bekommen, sollen bei der latenten Lues schon viel früher gesunde Kinder auftreten. Eine günstige Beeinflussung durch Hg- und Jodkali-Behandlung ist anzunehmen. Die luetischen Kinder einer latent luetischen Mutter können vom gesunden Vater stammen. Etwaige Ausnahmen des Collesschen Gesetzes könnten durch ein spontanes Erlöschen der latenten Lues erklärt werden, oder auch so, dass die latente Peritoneal- bzw. Drüsenlues der Frau eine Reinfektion der Haut zulässt.

Den paternen Übertragungsmodus der Lues und die Immunisierung der Mutter durch das Kind (und umgekehrt) will Bab übrigens nicht abstreiten. Diese beiden Punkte hält er gerade nach den modernen Ergebnissen der Syphilislehre vielmehr zum mindesten für diskutabel. Er rechnet daher auch mit der Möglichkeit, dass bei den äusserlich so gleichartigen Geburtsfällen des Collesschen Typus sowohl eine latente materne Lues mit plazentarem Modus als auch eine mütterliche Immunität mit spermatischem Modus der Fruchtinfection vorhanden sein kann. Auch die Kombination von latenter Immunisierung der Mutter muss in den Kreis der Möglichkeiten einbezogen werden.

Fieux (19) und Maurice befürworten im Interesse des Kindes eine energische antisypilitische Behandlung, gleichviel in welcher Zeit der Schwangerschaft die Syphilis sich zeigt. Ja, bei lebensfähigem Kinde halten sie die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für erwägenswert.

Martin (31) bespricht die gonorrhoeische Arthritis in der Schwangerschaft. Er weist darauf hin, dass die Gonorrhoe im allgemeinen durch die Schwangerschaft verschlechtert wird, besonders während der letzten Monate derselben. Häufig wird in dieser Zeit die latente Gonorrhoe virulent und führt zur Arthritis. Einen puerperalen Rheumatismus gibt es nicht. Die Erscheinungen sind einer puerperalen Septikämie (am häufigsten durch Streptococcus) oder einer wirklichen artikulären Rheumakrise zuzuschreiben; ausser diesen Fällen ist der puerperale Rheumatismus nichts anderes als ein gonorrhoeischer. Er nimmt bei der Frau im Wochenbett seltener die purulente Form an als bei der Schwangeren. Die relative Zunahme und Verschlechterung der Erkrankung erklärt Verf. durch die Tendenz zur Septikämie gegen Ende der Schwangerschaft. Die Arthritis selbst hat keinen Einfluss auf die Entwicklung der Schwangerschaft. Die Behandlung besteht in Ruhigstellung. Ist die Arthritis fluktuierend, kann man punktieren. Enthält die Flüssigkeit den Gonococcus, soll man nicht die Arthrotomie machen. Strenge Ruhe ist die beste Therapie.

Nach Delmas (17) gibt es keinen für die Schwangerschaft spezifischen Rheumatismus. Er rät in der Gravidität die Darreichung von Salizylsäure zu vermeiden, da sie vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft herbeiführen kann. Dagegen empfiehlt Verf. die Biersche Stauung.

Ogata (36) beschäftigt sich mit der Komplikation der Gravidität durch Kakke, einer meist subakut oder chronischen, seltener akuten, miasmatischen Infektionskrankheit, die sich anatomisch durch generative Entzündung der peripheren Nerven und Muskeln und klinisch durch mehr oder weniger starke Störungen der Motilität, Sensibilität, Zirkulation und Sekretion charakterisiert. Ihre hydropische Form ist sehr häufig mit Schwangerschaft und Wochenbett kombiniert; in vereinzelten Fällen kommt es nach Verschwinden der Ödeme zu einer Atrophie der Muskeln. Die mit der Schwangerschaft kombinierte, leichte (rudimentäre) Form wird häufig übersehen. In den Fällen mit Ödem kommt es vielfach zur Schwangerschaftsunterbrechung. Manche Früchte sterben intrauterin ab. Die in der Schwangerschaft auftretende ödematöse Form bessert sich durch eine frühzeitig passende Behandlung schnell im Wochenbett.

Auf Grund einer ersten Reihe von Forschungen des aus der römischen Frauenklinik stammenden syphilitischen Materials kommt Artom di Sant' Agnese (2) zu folgenden Schlussfolgerungen.

Die positive Wassermannsche Reaktion zeigt das gegenwärtige Bestehen der Syphilis an. (Die Reaktion versagte in 11—12% der Fälle mit Syphilis florida.)

Bei Fällen von fötalen Missbildungen, bei denen jede anatomische oder objektive Angabe bezüglich Lues fehlte, fiel die Reaktion negativ aus.

Bezüglich der Collesschen und Profetaschen Gesetze neigt Verf. zu der schon von anderen Forschern aufgeworfenen Annahme hin, dass in jenen Fällen die Immunität ihre Erklärung im Vorhandensein der Syphilis findet.

Der Übergang der bei der Wassermannschen Reaktion als Antikörper fungierenden Substanzen durch die Plazenta vom Fötus zur Mutter findet nicht statt oder braucht nicht stattzufinden.

Die Wassermannsche Reaktion scheint ein gutes Kriterium abzugeben, dass ein Syphilitiker, der eine spezifische Kur durchgemacht hat, die Möglichkeit erlangt hat, gesunde Kinder zu zeugen.

(Als Antigen hat Verf. beständig wässrige Extrakte von syphilitischer Leber angewandt.) (Artom di Sant' Agnese.)

Die Bordet-Wassermannsche Reaktion hat in den Versuchen von Minassian und Viana (32) in der ersten Periode der Syphilis 25—30% positive Resultate, in der zweiten 86—87% und in der dritten 83—84% gegeben.

Als Antigen erwiesen sich die Leberextrakte anderer Gewebe (Plazenta, Nabelschnur etc.), obwohl sie vonluetischen Frauen kamen. Die Extrakte nichtluetischer Plazenten ergaben deutlich geringere Resultate als die mittelst Extrakten syphilitischer Gewebe erzielten.

Ausser im Blutserum wurden die syphilitischen Antikörper in der Milch, im Fruchtwasser, in den Pempfigusblasen und in der Flüssigkeitluetischer Hydrocelen gefunden.

Die Quecksilberkur übt auf den Ausgang der Reaktion keinen bemerkenswerten Einfluss aus.

Die Forschung auf Antikörper in Nichtluetikern war beständig negativ.

Das Prinzip der Komplementablenkung eignet sich nicht zum Aufsuchen von spezifischen Antikörpern der normalen oder pathologischen Schwangerschaft.

(Artom di Sant' Agnese.)

### Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität.

1. \*Acconci, G., A proposito dell' origine ovulare dell' atrofia giallo-acuta del fegato in gravidanza e sulla emigrazione degli elementi coriali. (Über den ovulären Ursprung der gelben akuten Leberatrophy in der Schwangerschaft und über die Auswanderung der Chorionzotten.) Folia Gyn. Vol. 2. Fasc. 2. Pavia.  
(Artom di Sant' Agnese.)
2. Albarran, Le rein mobile et la grossesse. Journ. des prat. Nr. 6. Ref. L'Obst. Nr. 4. p. 303. (Gravida mit doppelseitiger Wanderniere. Es entwickelte sich Albuminurie. Frühgeburt nach einem eklamptischen Anfall.)
3. \*Alhmann, J., Zur Frage der Graviditätsmyelitis. Inaug.-Diss. Kiel. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43. p. 2237.
4. Asch, Sekale bei Nephritis gravidarum. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 109. (Schwere Nephritis. Mächtige Ödeme der Labien, die innere Untersuchung unmöglich machten. Menses seit 3 Monaten ausgeblieben. Auch kolossale Ödeme der Extremitäten, starkes Jucken, Impetigo und Exkorationen. Ödeme an Rücken, Mammis und Gesicht. Starke Albuminurie. Heftige Kopfschmerzen. Trotz erfolgreicher Diurese — 200 auf 1500 ccm — Diät und jeder antinephritischen Behandlung kein Rückgang der Ödeme. Inzisionen hatten nur schnell vorübergehenden Erfolg. Eiweisgehalt stieg auf 20 Esbach. Versuch des künstlichen Aborts scheiterte an Unzugänglichkeit der inneren Genitalien. Deswegen Sekakornin zuerst 1,5 sub-



- kutan, dann 4 mal täglich 20 Tropfen. Verblüffender Erfolg. Schon am nächsten Tag Ödem der Labien so verringert, dass innere Untersuchung möglich war. Eiweissgehalt sank zuerst auf  $1\frac{1}{2}\%$ , stieg bei Aussetzen von Sekakornin wieder auf  $6\frac{1}{2}\%$ .
5. \*Babler, E. A., Perforative Appendicitis complicating pregnancy. Journ. Amer. assoc. Oct. 17. 1908.
  6. Ballantyne, J. W., Case of chorea gravidarum. Ibid. p. 181. (25 jährige Erstschwangere, die im 14. Jahr nach einem heftigen Schreck Chorea gehabt hatte. Im 19. Jahr angeblich ein apoplektischer, vielleicht epileptischer Anfall. Bald nach ihrer Verheiratung ein ebensolcher. Seit langer Zeit rheumatische Schmerzen, aber kein Fieber. Ungefähr Mitte des 3. Monats, 2 Tage nach Extraktion eines Zahnes mit örtlicher Kokainisierung Beginn choreatischer Bewegungen, die schnell hochgradig wurden, so dass sie kaum im Bett zu halten war. Dabei völlige Schlaflosigkeit, grosse Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme, Entleerung des Darms und der Blase. Puls schnell und schwach. Nach Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus hörten in Narkose die Bewegungen auf, um sofort nach Aussetzen der ersten wieder zu beginnen. T. 37,9, P. 100. Chloral und Brom schafften etwas Schlaf. Am folgenden Tag T. 38,2, P. 120. Mit grösster Mühe wurde etwas flüssige Nahrung eingeflösst. Tags darauf schwerer Kollaps, der trotz Strophantus, Strychnin und Kochsalzinfusion zum Exitus führte. Autopsie nicht gestattet.)
  7. — Case of gingivitis and buccal haemorrhage in pregnancy. Journ. of obstetr. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. p. 180. (33 jährige VIII para wurde wegen Herzfehler und Blutbrechen ins Krankenhaus geschickt. Letzte Menses im März. Im April setzte Blutbrechen ein, dem kein Husten, Magenbeschwerden oder Übelkeit vorausging und zwar meist zweimal am Tag, manchmal bis zur Menge von  $\frac{1}{2}$  l. Dies hielt während des Mai, Juni, Juli an. Anamnese ergab Rheumatismus und Chorea im 15. Jahr. Chorea während der ersten Schwangerschaft im 20., dann wieder Rheumatismus im 25. Jahr. Kürzlich Kräfte- und Gewichtsabnahme, seit 5 Wochen Nachschweisse. Menses seit der Verheiratung alle 14 Tage. Die vorausgegangenen Schwangerschaften und Geburten normal. Bei der Aufnahme leichte Zyanose. An der Mitralis präsysstolisches Geräusch. Sonst nichts Pathologisches nachzuweisen. Im 7. Monat erneute starke Blutung aus dem Munde. Es entstand der Verdacht, dass sie vom Zahnfleisch herrührte und dass Hysterie eine Rolle spiele. Geringe Dosen von Adrenalin, Mundspülungen mit Gerbsäure, Karbol- und Glycerin. Später nach Extraktion einiger Zähne wesentliche Besserung, wie man annahm, weil Patientin nun nicht mehr an dem Zahnfleisch gesogen hatte. Weiterer normaler Verlauf der Schwangerschaft.)
  8. — Cases of phlebitis in pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. empire. Vol. 15. Nr. 3. p. 178. (1. 35 jährige IV grvida, Ende des 9. Monats mit einer Phlebitis des rechten Arms und einer alten Tuberkulose der rechten Lungenspitze. Die erstere war fast abgeheilt, die Patientin aber sehr geschwächt. T. subnormal. 11 Tage nach der Aufnahme Geburt eines lebenden Kindes. Normaler Wochenbettsverlauf bis zum 7. Tage. Dann T. 39, P. 110. Am selben Abend beide wieder normal. Von da ab ungestörter Verlauf. Eine Ursache der plötzlichen Temperatursteigerung nicht nachweisbar. Auf demselben Krankensaal hatten 3 andere Wöchnerinnen ähnliche. 2. 32 jährige VI grvida. In 2 früheren Schwangerschaften Phlebitis mit Frühgeburt im 7. Monat. Im 2. Wochenbett vor 7 Jahren Phlegmasia alba dolens. In allen Schwangerschaften Hämorrhoidalbeschwerden. Im 5. Monat der jetzigen 4 wöchentliche heftige Lumbago, die die Patientin ans Bett fesselte. Mitte des 10. Monats heftige Hämorrhoidalbeschwerden während zweier Tage, dann starke Schmerzen im rechten Bein. Schwellung der rechten V. saph. int. und ihrer Äste. Nach 2 Tagen Geburt eines kräftigen lebenden Kindes. 2 Tage p. p. T. 38, P. 92. 12 Tage später Phlebitis im Bereich der V. saph. int. der anderen Seite, aus der sich eine Phlegmasia alba dol. entwickelte.)
  9. Basso, G. L., Gravidanza in donne nefrectomizzate. (Schwangerschaft bei nephrektomierten Frauen.) Soc. Toscana d' Obstetr. e Gin. La Gin. Anno 7. Fasc. 1. p. 17. (Artom di Sant' Agnese.)
  10. Blanc, D., Contribution à l'étude de la pyélonéphrite convenant au cours de la grossesse et son traitement en particulier. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1542.
  11. Boissard et Verdaux, Anémie pernicieuse progressive au cours de la grossesse. Accouchement prématuré spontané. Med. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 6 u. 7. p. 308. (26 jährige II para. Erstes Kind ausgetragen, aber totgeboren. Ob mazeriert,

nicht festzustellen. In der Jugend Typhus. Im Beginn der jetzigen Schwangerschaft Hyperemesis. Vom Ende des 6. Monats an grosse Mattigkeit, die die Schwangere anfänglich am Gehen hindert, später ans Bett fesselt. Schwindel. Blässe der Haut und Schleimhäute, fortschreitende Abmagerung und Mattigkeit. Albuminurie. Pat. gibt unklare Antworten. Spontane Frühgeburt anfangs des 8. Monats. Lebender, 2300 g schwerer Knabe. Am Tag nach der Entbindung ist Patientin klarer, weniger angegriffen. Urin fast eiweissfrei. 5 Tage später hochgradige Erregung der Wöchnerin bei zunehmender Schwäche. T. normal, P. 130—140. Hautfarbe wachsbleich. Zunge trocken, rissig, Zahnfleisch schwärzlich, infolge von Blutungen. In Schleimhäuten und Haut sonst keine solchen. Erschwerte Atmung. Herzgeräusche. Obstipation. Auf Klysma reichlicher, sehr übelriechender Stuhl. An Nahrung wird nur etwas Milch genommen. Subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung, Einspritzung von kakodylsaurem Natron und frischem Knochenmark. Am 7. Tag T. 39°. Sonst normal. Am 10. Tag p. p. Exitus. 2 malige Blutuntersuchung a. m. ergab Anämie 3. Grades mit erhöhtem Hämoglobingehalt im Verhältnis zu der sehr geringen Menge roter Blutkörperchen. Starke Leukozytose. Zahlreiche Übergangsformen zwischen Myelozyten und Polynukleären. Viele kernhaltige rote Blutkörperchen: ausgesprochene Myelomatophilie. In der Diskussion über die vorstehende Mitteilung berichtet Bonnaire über einen Fall, bei dem im 6. Monat die Zahl der roten Blutkörperchen auf 840 000 gesunken war. Nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt sofortige Besserung und Genesung. Bonnaire glaubt, dass angesichts der Erfolglosigkeit anderweiter Behandlung bei perniziöser Anämie die Unterbrechung der Schwangerschaft in Erwägung zu ziehen sei. Legueux sah einen Fall, bei dem infolge perniziöser Anämie die Zahl der roten Blutkörperchen auf 420 000 sank. Trotzdem trat Genesung ein. Später wurde die Patientin wieder schwanger. Die Anämie rezidierte, wieder aber kam es zur Genesung.)

12. \*Borodenko, Th., Experimentelle Untersuchungen über die Verdauungsstörungen bei Schwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23. p. 1060.
13. \*Bosler, Toxemias of pregnancy. Illinois med. Journ. January. Ref. Journ. Amer. assoc. Vol. 52. Nr. 10. p. 802.
14. \*Le Breton-Oliveau, Contribution à l'étude de l'hypertension artérielle dans l'albuminurie gravidique. Thèse de Bordeaux. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 825.
15. Brindeau, Accouchement prématuré provoqué dans un cas de pyélo-néphrite. Soc. d'obst. de Paris. L'Obst. Nr. 4. p. 288. (Gravida im 8. Monat. Schwere Pyelonephritis. Schlechter Allgemeinzustand. Einleitung der Frühgeburt mit Champetier de Ribes. Schnelles Verschwinden aller örtlichen und allgemeinen Störungen.)
16. — A. et Jeannin, Appendicite gangreneuse à forme pelvienne chez une femme enceinte. Péritonite généralisée. Appendicectomie. Mort. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. p. 169. (37 jährige im 3. Monat Schwangere. Seit 3 Tagen plötzlich aufgetretene heftige Unterleibsschmerzen und wiederholtes galliges Erbrechen. Leichte Auftreibung des Leibes, Schmerzen im Bereich der rechten Fossa iliaca. Muskelspannung daselbst. Flüssige Diät, Eisblase während der nächsten 2 Tage. Diagnose wird auf akute Appendizitis gestellt, rechtsseitige, vielleicht rupturierte Salpingitis nicht ausgeschlossen, da das rechte und hintere Scheidengewölbe schmerzhaft und resistent ist. Cöliotomie ergibt trübe Flüssigkeit zwischen den Därmen, diese gerötet. Als die Hand in den Douglas eingeführt wird, quillt dicklicher, übelriechender Eiter hervor. An dem aus dem Douglas hervorgeholten Appendix findet sich eine kleine Perforation, Abtragung. 2 dicke Drains in die Bauchhöhle, die dann geschlossen wird. Anfänglich günstiger Verlauf. Nach 2 Tagen schwärzliches Erbrechen. Tod am 5. Tage unter septischen Erscheinungen. Bei der Autopsie fand sich massenhaft Eiter in der freien Bauchhöhle.)
17. Coellen, P. v., Schwere Herzstörungen bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Berlin.
18. Coen, Nephrectomia e gravidanza. (Nephrektomie und Schwangerschaft.) Soc. Toscana d' Ostetr. e Gin. La Gin. Anno 7. Fasc. 1. p. 29.
19. Colorni, C., Gravidanza complicata da diabete mellito. (Eine durch Zuckerkrankheit komplizierte Schwangerschaft.) Soc. Emil. e Marchig. di Ostetr. e Gin. 31° Gennaio. (Die Zuckerkrankheit bestand schon zur Zeit der Empfängnis. Hydramnios, Tod der Frucht, Abort im 6. Monat. Tod der Mutter im Koma am 3. Tage des Wochenbetts. In den Plazenta- und Fruchtgeweben war reichlich Glykose vorhanden.)

(Artom di Sant' Agnese.)

20. \*Commandeur, Anévrysme de l'aorte et grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 3. p. 143. (32 jährige VII grvida. Die vorausgegangenen Schwangerschaften und Geburten normal. Die letzte vor 3 Jahren. Während der jetzigen Übelkeit fast anhaltende Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Schlaflosigkeit. Bei geringen Körperanstrengungen Druckgefühl und Kurzatmigkeit. Augenblicksweis retrosternale Schmerzen, die nach dem Rücken und in den linken Arm ausstrahlen. Untersuchung ergab beschleunigte Atmung und alle Anzeichen eines Aortenaneurysmas. Trotzdem verlief die Geburt spontan und ohne jede Störung.)
21. \*Davidoff, E., Beiträge zur Lehre von der Leydenschen Schwangerschaftsnier. Inaug.-Diss. Strassburg 1908.
22. Delestre, Albuminurie apparue brusquement au 8. mois de la grossesse et suivie d'accès éclamptique; accouchement prématuré. Mort. au 3. jour. Ann. de gyn. et d'obst. Mai. p. 283. (22 jährige I grvida im 8. Monat bekam plötzlich heftige Kopfschmerzen und Gesichtödem. Starke Albuminurie. Milchdiät. Starkes Abführen. Nach 3 Tagen Krämpfe mit Bewusstseinsverlust. Heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen, Sehstörungen, Schmerzen in der Magengrube, Unruhe, nachdem das Bewusstsein wiedergekehrt war. Am folgenden Tage erneuter Anfall. Chloroformnarkose. Im Lauf des Tages trotz Chloral 4 weitere Anfälle. Am nächsten Morgen Koma; Pat. lässt unter sich gehen. Nach 2 weiteren Tagen geringe uterine Blutung; am nächsten Geburt eines toten Kindes, das noch einige Zeit zuvor gelebt hatte. Die Plazenta zur einen Hälfte der Hauptsache nach aus weissen Infarkten zusammengesetzt, die andere durch ein handgrosses Koagulum schalenförmig eingedrückt. Nach der Entbindung grosse Unruhe der Patientin, völlige Blindheit. Chloral. Später starkes Nasenbluten, dann Koma. Nach 2 tägiger Anurie Exitus. Sektion ergab brüchige Milz, Muskatileber, starke Verdünnung der Nierenwände. Mikroskopisch fand sich eine subakute Nephritis, die dann plötzlich zu einer akuten geworden war.)
23. Donat, Künstlicher Abort bei Ohrenleiden. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 184. (38 jährige Frau. Schon in den beiden ersten Schwangerschaften Verschlimmerung eines länger bestehenden Ohrenleidens. (Sklerose.) Während der dritten derartige Verschlimmerung der Schwerhörigkeit, dass sowohl vom Ohren wie Hausarzt und dem Gynäkologen der künstliche Abort im 3. Monat beschlossen wurde. Danach sehr bald Status quo ante. Bei nochmaliger Gravidität neue Verschlimmerung des Ohrenleidens mit hochgradigsten Aufregungszuständen. Wieder künstlicher Abort. Später Sterilisation der Patientin.)
24. Dufour et Cottenot, Tabes et grossesse; vomissements incoercibles par crises gastriques. Soc. méd. des hôp. La Presse méd. Nr. 12. p. 101. (29 jährige Schwangere mit schwerer Hyperemesis. Untersuchung ergab alle Symptome der Tabes. Abortus imminens. Wurde durch spezifische Behandlung aufgehalten.)
25. \*Ely, E. A., Affections stomato-dentaires d'origine gravidique. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1647.
26. Esch, Unterbrechung der Schwangerschaft durch Kolpohysterotomia ant. wegen Nephritis haemorr. gravis. Ibid. (39 jährige VII grvida im 5.—6. Monat. Seit 3 Jahren starke Kopfschmerzen und Schwindelanfälle, seit 8 Wochen Harndrang, Schmerzen beim Wasserlassen. Seit 4 Tagen Urin blutig gefärbt. Das schon seit 3 Jahren herabgeminderte Sehvermögen völlig geschwunden. T. 38.5. Gesicht gedunsen, blass. Keine Ödeme. Einfache doppelseitige Optikus-Atrophie. Esbach 12‰. Kystoskopisch sieht man blutigen Urin aus rechter Ureteröffnung fliessen. Dieser enthielt Bact. coli. Mit Lumbalanästhesie operiert. Am 2. Tag p. op. Urin klar; enthält nur noch 1¾‰ Eiweiss.)
27. — Unterbrechung der Schwangerschaft durch Kolpohysterotomia ant. bei Asthma bronchiale. Med. Verein in Greifswald. 27. Febr. Deutsche med. Wochenschrift. (32 jährige VIII grvida im 5.—6. Monat, die vom 7.—10. Lebensjahr, seit 2½ Jahren wieder an Asthma bronch. leidend. Anfälle treten in der jetzigen Schwangerschaft alle 8 Tage, 2 Tage anhaltend, auf. Seit 1½ Monaten fortgesetzt Husten ohne Auswurf. Heftige Kopfschmerzen. Gewichtsabnahme 12 kg. Lebhafte Patellarreflexe, leichter Tremor. orbit. Operation und Heilung glatt. Patientin stand am 13. Tag p. o. auf. Lungenbefund normal.)
28. \*Findley, P., Appendicitis complicating pregnancy, labor and the puerperium. Amer. journ. of obst. Dec. p. 993. (1. 42 jährige VIII para. Im Sommer zuvor leichter Anfall von Appendizitis. Seitdem Empfindlichkeit in der Gegend des Appendix. Seit 3 Wochen im 3. Monat Erbrechen. Druckempfindlichkeit und Muskelspannung in der

- Gegend des Appendix, Obstipation, Unterleibschmerzen. Puls beschleunigt und klein. Rasseln in den Bronchien. Exstirpation des verdickten, adhären ten Appendix. Hinterher Ausräumung des Uterus. Tod nach 48 Stunden an Erschöpfung und Bronchopneumonie. 2. 27 jährige II grvida. Im Juni und August des Vorjahres leichte Anfälle von Appendizitis. Ein schwerer im Oktober, als Patientin im 6. Monat schwanger war. 3 Tage darauf spontane Fehlgeburt; im Anschluss an sie gesteigerte Schmerzen und Druckempfindlichkeit in der Appendixgegend. Auftreibung des Leibes, muskuläre Rigidität, Erbrechen, Verstopfung, Puls- und Temperatursteigerung. 3 Tage p. abort. Eröffnung eines appendizitischen Abszesses. Drainage durch eine Inzision in der rechten Regio iliaca. Vorübergehende Besserung. Nach 7 Tagen Tod an allgemeiner eitriger Peritonitis. 3. 36 jährige V para. Im vorhergehenden Jahr 5 Anfälle von Appendizitis. Im 5. Monat mehrtägige starke uterine Blutung. Heftige Schmerzen in der Appendixgegend. Kein Fieber. Künstlicher Abort. 2 Tage darauf ziemlich heftiger Anfall von Appendizitis, der bald abklang. Später erneuter Anfall. Entfernung des dem Cökum adhären ten eiterhaltigen Appendix. Genesung. 4. 23 jährige, seit 3 Monaten verheiratete I grvida in der 6. Woche. In der rechten Regio iliaca ein empfindlicher fluktuierender, apfelsinengrosser Tumor. Uterus etwas vergrößert, weich. Abdominale Inzision eines Appendixabszesses. Drainage. 3 Tage später Ausstossung einer Blutmole. Genesung ohne Zwischenfall. Patientin hatte als Kind einen Anfall von Appendizitis gehabt. Von Zeit zu Zeit litt sie an Schmerzen in der rechten Seite. 5. 28 jährige I para. Anamnese ergab mehrere milde Anfälle von Appendizitis. 3 Monate vor der Operation Geburt eines lebenden Kindes. 3 Tage nach dieser akuter Anfall, der einen protrahierten Verlauf nahm. Nach 6 Wochen Entfernung des Appendix, dessen Spitze dem Fundus uteri adhären t war. Genesung. 6. 27 jährige III para. Verschiedene Appendizitisanfälle. Bei den 3 Geburten heftige Schmerzen in der Appendixgegend, die einige Tage anhielten. Wenige Tage vor dem rechtzeitigen Geburtstermin heftige Schmerzen, die sich bald über das ganze Abdomen ausdehnten. Erbrechen. Obstipation. T. 39, P. 110. Kind abgestorben. Tod. Ursache allgemeine Peritonitis infolge von Gangrän der Appendix. 7. 27 jährige I para. Früher verschiedene geringe Appendizitisanfälle. In der Schwangerschaft Empfindungen in der Appendixgegend. Bei der Geburt dort heftige Schmerzen. 2 Tage p. p. 38,3. Nach 3 Tagen Nachlass. Genesung.)
29. \*Friedmann, M., Zur Indikationsstellung für den künstlichen Abort wegen psychischer Erkrankung. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 19—21.
30. \*Funck-Brentano, Un cas de pyélonéphrite gravidique. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Ann. de gyn. et d'obst. Avril. p. 235. (II grvida im 8. Monat, seit 10 Tagen die Erscheinungen schwerer Pyelonephritis mit starkem Fieber bietend. Schmerz-anfälle trotz Milchdiät und Urotropin über einen Monat dauernd. Wegen schlechten Allgemeinbefindens und Sinkens der Urinmenge auf 600 g am Tag Einleitung der Frühgeburt mit Ballon. 3 Tage p. part. Temperatursteigerung ohne puerperale Infektion. Rückgang der Erscheinungen. Mutter und Kind nach 6 Monaten ganz gesund.)
31. \*Germain, Néphrectomie et grossesse. La Gyn. Juillet. p. 296. (26 aus der Literatur gesammelte Fälle von Nierenexstirpation während der Schwangerschaft und 34 von Schwangerschaft nach Nephrektomie. Mortalität bei den ersteren 7,6 %; ein Todesfall infolge von Eklampsie, deren erste Symptome am Morgen der Operation aufgetreten waren; ein zweiter 14 Tage p. op., 2 Tage nach einer Curettage mit allen Anzeichen einer Embolie. Bei der Sektion fand sich ein Gerinnsel in den Vv. iliacae. In 4 Fällen fehlen Angaben über den Eintritt der Geburt. Ein spontaner Abort im 2. Monat ohne jede Folgen. 2 künstliche Aborte. Bei dem einen nach der Ausstossung der 4 monatlichen Frucht leichter Anfall von Urämie, der nach einigen Stunden schwand. Die übrigen Geburten normal, die Kinder gut entwickelt, lebend. 6 mal handelte es sich um Pyonephrose, 4 mal Hydronephrose, 3 mal um Steine bei Pyelitis, 2 mal Zystenniere, 2 mal Adenom, 3 mal Nierentuberkulose, 1 mal Echinococcus, 1 mal Epitheliom, 2 mal um Nierenfisteln nach Nephrotomie wegen Pyonephrose, 2 mal fehlt Angabe der Diagnose. Bei den 34 Fällen von Schwangerschaft nach Exstirpation einer Niere war 15 mal wegen Tuberkulose, 2 mal wegen aseptischer Lithiasis, 5 mal wegen Infektion bei einer solchen, 7 mal wegen Pyonephrose, 3 mal wegen Hydronephrose, 2 mal wegen Ureterfistel operiert. Es trat Schwangerschaft einige Monate bis zu mehreren Jahren nach der Operation ein. Meist folgte dieser nur eine, nur bei einigen Patienten 2 oder 3. In 3 Fällen kam es zum Abort, aber ohne begleitende Erscheinungen von Niereninsuffizienz. Mehrmals wurde in der Schwangerschaft Albuminurie beobachtet, aber sie schwand bei Milchdiät.)

32. Godshe, W., Hemeralopie während der Gravidität. *Tijdschrift for den norske lageforening*. 29. Jahrg. p. 623. (4 Fälle von Hemeralopie bei Schwangeren. 8.—9. Monat, aus derselben Gegend. Zwei von den Frauen hatten in früheren Schwangerschaften ähnliche Symptome gehabt; sie waren vor der Geburt verschwunden. Leider konnten die Kranken nur unvollständig beobachtet werden.) (Kr. Brandt.)
33. Gonnet, Ch., et J. Fromme, Nature inflammatoire des accidents gravido cardiaques. *Revue de méd.* 1908. Nr. 12. Ref. *L'Obst.* Nr. 3. p. 226.
34. Goth, L., Multiple Hautfibrome in der Schwangerschaft. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 28. Heft 4. (28 jährige Multigravida im 8. Monat. Brust-, Bauch-, Rücken- und Lendenhaut bedeckt mit mehr als 300 bräunlichen Knötchen. Einige bläulich gefärbt. Gesicht und Extremitäten von 2 oder 3 Knötchen abgesehen, frei. Manche nicht mehr als hirsekorngross, kaum über die Oberfläche ragend, andere von der Grösse einer Haselnuss, halbkuglig aus der Haut hervorstehend, wieder andere gestielt herabhängend. Verbreitung nicht dem Verlauf der Nerven entsprechend. Goth sieht den Fall als einen von Fibroma mollusc. multipl. an. Er erinnert daran, dass verschiedene hyperplastische Prozesse als Reflexvorgänge in der Schwangerschaft bekannt sind. Wenn nun bei einer zu Fibromatose prädisponierten Frau eine reflektorische Reizung ähnlicher Art eintritt, so kann diese zur Entstehung multipler Fibrome führen.)
35. Grillo, L., I sintomi dell' auto-intossicazione nelle gravide. (Die Autointoxikationserscheinungen in der Schwangerschaft.) *Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin.* Vol. 15. Roma. Ottobre. (Behauptet, dass man vom klinischen Standpunkte aus nicht von Schwangerschaftsintoxikationen, wohl aber von Autointoxikationserscheinungen bei Schwangeren reden müsse.) (Artom di Sant' Agnese.)
36. Guérin-Valusale, Troubles de la grossesse par accidents liés à l'évolution des dents de sagesse. *Bull. de la soc. d'obst. de Paris.* Nov. p. 378. (27 jährige II gravida. Schon während der ersten Schwangerschaft 2 Jahre zuvor heftige Zahnschmerzen infolge Durchbruchs beider oberer Weisheitszähne. Im 5. Monat der zweiten Schwangerschaft heftige Kopfschmerzen. T. 38,7, P. sehr frequent. Seit mehreren Stunden heftige Nierenschmerzen, nach dem Unterleib ausstrahlend, etwas Blutabgang. Ausgesprochene Uteruskontraktionen. Bettruhe, Milch, Morphium, Antipyrin. Am nächsten Morgen Kopfschmerz geringer, mehr Schmerzen am Unterkiefer. Erschwertes Schlucken. Am 3. Tag wurde beginnender Durchbruch der unteren Weisheitszähne festgestellt. Zahnfleisch grau, an den Durchbruchstellen eitrig. Mundschleimhaut gerötet. Fieber hält an. Bei antiseptischen Mundspülungen Rückgang aller Erscheinungen in wenigen Tagen. 2. 29 jährige IV gravida, Ende des 3. Monats. Plötzlich heftige Kopfschmerzen, Steifigkeit, Schmerzhaftigkeit im Schlund. In den nächsten Tagen Fieber. Schmerzhaftigkeit am linken Kiefer, Schluckbeschwerden. Trismus. T. 39,8, P. 120. Durchbruch des linken unteren Weisheitszahnes festgestellt, um den die Schleimhaut sehr empfindlich und eitrig belegt war. Bei antiseptischen Mundspülungen Verschwinden aller Erscheinungen innerhalb 4 Tagen. 17 Tage nach Einsetzen derselben Temperatur plötzlich wieder 38,4. Ausstossung eines seit ca. 14 Tagen abgestorbenen Fötus. Plazenta übelriechend. T. 38,8° am Abend. Dann Abfall und normaler Verlauf.)
37. Guicciardi, G., Per la teoria ovulare dell' albuminuria gravidica. (Zur ovulären Theorie der Schwangerschaftsalbuminurie.) (Pestalozzasche Theorie.) *La Gin.* Firenze. Anno IV. Fasc. 12. (Verf. bespricht experimentelle, besonders anatomische und klinische Argumente, um nachzuweisen, dass, selbst unter Annahme anderer Giftquellen im Organismus der Schwangeren, die Hauptursachen der Schwangerschaftsinsuffizienz der Leber und der Niere in einer Krankheit des Eies, in einem vom Zottenepithel verursachten Gifte zu suchen sei, welches in den Kreislauf tretend nach einander die Leber und die Niere schädigt. Der Beweis wird durch die fast beständigen Verletzungen geliefert, die sich in diesen Fällen in der Plazenta befinden, von denen einige infolge ihres Aussehens beweisen, dass sie den ersten subjektiven und objektiven Symptomen der Schwangerschaft vorausgehen.) (Artom di Sant' Agnese.)
38. \*Harrar, J. A., The management of cardiac disease with broken compensation during pregnancy and labour. *Bull. of Lying. in Hosp. of the city of New York. Ref. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp.* Vol. 3. Nr. 2. p. 127. (Der Arbeit sind 97 in dem obengenannten Hospital beobachtete Fälle zugrunde gelegt. 15 Kranke wurden unentbunden entlassen. Die Mortalität der übrigen 82 betrug einschliesslich 6 unentbunder Sterbender 30 %. Bei 9 Kranken hörte die Kompensation zwischen dem 9. und 10. Monat auf. Nur eine von diesen starb. Dagegen starben von 9, wo die Kompensation vor dem 6. Monat aussetzte 7!)

39. \*Henkel, M., Beitrag zur Glykosurie bei Frauen mit experimentellen Untersuchungen über ihre Ätiologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2003.
40. \*Hicks, H. T., Pyelitis of pregnancy treated with B. coli Vaccine. Brit. med. journ. Vol. 1. p. 203. (Typischer Fall mässiger Koliinfektion des rechten Nierenbeckens in der Schwangerschaft. Mittelst Katheters Urin entnommen, der eine reine B. coli-Kultur ergab. Mittelst dieser wurde eine Vakzine hergestellt und 10 ccm injiziert. Genesung; ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)
41. \*Himmelheber, K., Über Amaurose in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 2164. (34 jährige VII grvida im 5. Monat erkrankt an einer akuten Exazerbation einer chronischen Nephritis, die sich durch Hypertrophie des Herzens, Akzentuation des 2. Aortentones und hochgradige Hypertension ergibt. Unter urämischen Symptomen — Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Urinverminderung — plötzliche völlige Amaurose, nachdem schon seit mehreren Tagen das Sehvermögen sich progredient vermindert hatte. Neben hochgradiger Papilloretinitis und retinalen Hämorrhagien bedeutende beiderseitige Netzhautablösung. Nach Einleitung des Aborts Besserung des Urinbefundes. Abnahme des Eiweissgehaltes von 4,5 p. m. nach 3 Wochen auf 1 p. m. Nasenbluten, Kopfschmerzen, Erbrechen hörten dauernd auf. Am Abend nach erfolgtem Abort noch enorm erhöhter Blutdruck. Spinalpunktion entleert 10 ccm unter hohem Druck. Wird nach 5 Tagen wiederholt. Rückgang der Netzhautablösung. Retinitische Veränderungen unverändert. Wegen anhaltender Amaurose Trepanation. Entfernung eines dreimarkstückgrossen Knochenstückes und eines ca. markstückgrossen Duramater-Stückes. Amaurose danach unverändert. Wird durch Optikusatrophie schliesslich irreparabel.)
42. Holthusen, Pyelitis of pregnancy treated with coli vaccine. Brit. med. journ. Jan. p. 203.
43. \*Jaeger, O., Über Chlornatriumentziehung bei Erkrankungen der Harnorgane während der Schwangerschaft. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1786.
44. Jakub, J. J., Schwangerschaftspsychosen als Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Russkii Wratsch. Nr. 26. (Die Indikationsstellung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, sonderlich in ihrer ersten Hälfte, wegen Psychose, ist schwieriger als bei anderen inneren Krankheiten. Der Entschluss, die Schwangerschaft wegen Psychose zu unterbrechen, darf nur erfolgen bei bestehender Gefahr für das Leben oder die Gesundheit der Kranken und bei event. Möglichkeit, dieselbe zu beseitigen mittelst dieser Operation. Am häufigsten ist Melancholie. Schwere Formen können den künstlichen Abort indizieren. Bei Eintreten der Krankheit am Ende der Schwangerschaft kann man eher abwarten als am Anfange derselben. Eine Schwangerschaft darf nicht unterbrochen werden, nur weil das Kind die Prädisposition zu psychischer Erkrankung ererben kann. Zur vom ärztlichen Standpunkt indizierten Operation ist die Zustimmung des Ehegatten, der Verwandten oder des Vormundes nicht notwendig. Die Frauen, welche mehrmals während Schwangerschaft oder Wochenbett an Psychose gelitten haben, gleichwie bei psychisch Kranken überhaupt, muss der Eintritt neuer Gravidität verhindert werden; jedoch sterilisieren dürfen wir nur, wenn wir überzeugt sind, dadurch die Psychose zu heilen.) (H. Jentter.)
45. Jeannin, C., Aystolie au cours de la grossesse. Opération césarienne vaginal de Dührssen. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Déc. p. 406. (38 jährige, seit einem Jahr verheiratete I grvida im 6. Monat. Im 36. Lebensjahr Scharlach, im Anschluss daran 3 Monate Anfälle von akutem Gelenkrheumatismus. Seitdem besteht eine Mitralstenose. Seit 4 Wochen Herzbeschwerden. Plötzlich wehenartige Schmerzen. Untersuchung ergibt Dyspnoe, bläuliches Gesicht, beschleunigter, unregelmässiger Puls, geringe Albuminurie, Leber vergrössert. Aderlass, Schröpfköpfe, subkutane Injektionen von Spartein und Kampferöl. Trotzdem nach einigen Stunden Puls nicht mehr fühlbar, kalte Extremitäten. Da Cervix lang und geschlossen, erst vergeblicher Erweiterungsversuch mit Bossi, dann Sectio vag. Perforation des Schädels des Fötus. Extraktion des letzteren und Lösung der Plazenta. Exitus während der Naht der Schnitte. Autopsie ergab eine hochgradige Erweiterung des rechten Herzens.)
46. \*Kalmanowitsch, O., Über Schwangerschaftsnephritis. Gyn. Helvet. Frühjahrsausgabe. p. 187. (Unter 12 360 Schwangerschaften des Basler Frauenspitals in 10 Jahren 108 Fälle mit Nephritis kompliziert = 0,87 %. 12 mal Nephritis chronica. 94 Frauen litten an Schwangerschaftsnephrie, darunter 61 Erstgebärende. Verlauf fast immer günstig. Meist 4—10 Tage Urin fast eiweissfrei. Nur wenige Frauen mussten mit Eiweiss im

Urin entlassen werden. Akute Nephritis in zwei Fällen, beide kompliziert mit Eklampsie. Ein Kind starb intrauterin. Beide Frauen gesund entlassen.)

47. Karaffa-Korbut, Pyonephrosis gravidarum. Wratsch. Gaz. Nr. 29—31. (Auf Grund eigener Erfahrungen und der in der Literatur niedergelegten Fälle kommt Karaffa-Korbut zu folgenden Schlüssen: Schwangerschaft ist in einigen Fällen das ätiologische Moment für die Entstehung der Hydronephrose und begünstigt die Infektion letzterer, wodurch die Hydronephrose zu Pyonephrose wird. Die Infektion des Nierenbeckens kann auf dem aufsteigenden und absteigenden (hämatogenen) Wege erfolgen. Der infizierende Mikroorganismus ist am häufigsten das Bacterium coli. Die Prognose ist bei abwartendem Verhalten recht ungünstig, wie für die Mutter, so auch für das Kind. Die rationellste Behandlung besteht in Nephrotomie und Nephrektomie. Wenn die Nierenexstirpation indiziert ist, so ist primäre Nephrektomie der sekundären (nach Nephrotomie) vorzuziehen. Nephrotomie (oder Nephrektomie) in puerperio wird schlechter überstanden als sub graviditate. Es ist vorzuziehen, in früheren Monaten der Schwangerschaft zu operieren. Nephrektomie wird von Schwangeren gut vertragen und führt meistens nicht zur Unterbrechung der Gravidität. Zum Schluss führt Verf. ein Literaturverzeichnis von 49 Nummern an.) (H. Jentter.)
48. \*Kharitonoff, Contribution à l'étude des rapports de l'ictère et de la grossesse. Thèse de Montpellier. Ref. L'Obst. Nr. 4. p. 302.
49. \*Koenig, R., Einige Betrachtungen über das sogen. Schwangerschaftsfieber. Inaug.-Diss. Genf. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 350.
50. Korach, G., Innere Krankheiten der Schwangeren und die Indikationen zur Einleitung des Aborts. Leipzig, B. Koenigen. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 696.
51. \*Krivsky, L. A., Un cas de polynévrite pendant la grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. Avril. p. 65. (23 jährige anämische hysterische III grvida. 1 Zangengeburt, nach 6 Monaten ein Abort im 2. Monat. Im 8. Monat der dritten Schwangerschaft brach Patientin plötzlich zusammen, konnte nicht aufstehen, musste ins Bett getragen werden. Dabei waren die aktiven Bewegungen der unteren und oberen Extremitäten normal, ebenso die Sensibilität und die Hautreflexe. Nur die patellaren etwas gesteigert. Nach 2 Tagen wurden die Aktivbewegungen begrenzter. Die Paralyse ergriff die oberen Extremitäten. Die Diagnose wurde auf Landry'sche Paralyse oder akute Polyneuritis gestellt. Es entwickelte sich nun eine auf die Larynx und Interkostalmuskeln übergreifende progressive Paralyse ohne Kontrakturen. Später wurde auch der N. pneumo-gastr. ergriffen. Einleitung der Frühgeburt. Wendung und Extraktion des 2565 g schweren Kindes 4 Wochen a. t. Am 2. Tag p. p. schwerer Erstickenfallsanfall. T. 38,3. Puls 130. Hypostatische Pneumonie. Während die Patientin anfänglich völlig klar war, trat dann Somnolenz ein, in der sie nach 3 Tagen trotz Kampfer-, Koffein-, Strychnin- und anderer Injektionen starb.)
52. — Akute Polyneuritis während der Schwangerschaft. Wratsch. Gaz. Nr. 20. (Im 8. Monat der 3. Schwangerschaft akute Polyneuritis, welche mit Paraplegie beginnt und rasch ascendiert. Durch Einleitung der Frühgeburt (nach bereits spontan eingetretener Wehentätigkeit) wird ein lebendes Kind von 2565 g Gewicht gewonnen. 6 Tage post partum, nach 2 wöchentlicher Krankheitsdauer geht Patientin an Vagus- und Phrenikuslähmung zugrunde. Krivsky sieht die Ursache in einer Schwangerschaftsintoxikation.) (H. Jentter.)
53. \*Kühn, A., Ikterus und Gravidität. Der Frauenarzt. Heft 10. p. 434. (30 jährige II para. Eine normale Geburt. Erster Schmerz anfall vor 7 Jahren. Diagnose auf Cholelithiasis gestellt, als Patientin Ikterus bekam, der seitdem nie völlig schwand. Anfälle kamen dann alle 2—3 Wochen, später wöchentlich. Letzter 8 Tage vor der Operation. Patientin damals sehr stark ikterisch; kein Eiweiss, Fäzes farblos. Uterus 2 Querfinger unter Nabel. Durch Eröffnung des Duodenum Entfernung eines einzigen fazettenlosen ins duodenale Ende des Choledochus eingekeilten Steines von Form und Grösse einer Eichel. Primäre Heilung. Nach 3 Wochen Entlassung der Patientin. Ikterus und Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, Konjunktiva noch deutlich gelb. Fäzes farblos, im Urin Gallenfarbstoff. 14 Tage nach Entlassung Stuhl wieder normal gefärbt. Normale spontane Entbindung am richtigen Termin. Nur Eihäute leicht ikterisch verfärbt. Wochenbett normal.)
54. Lemerrier, Occlusion intestinale et grossesse. Gaz. des Hôp. Janvier. p. 3. Ref. L'Obst. Nr. 5. p. 375.

55. \*Lobestine, Acute gangrenous appendicitis occurring during pregnancy and labour. Bull. Lying-in hosp. City of New York. Sept. 1908. (5 Fälle. 2 Aborte, 3 Todesfälle durch Sepsis infolge zu später Operation.)
56. \*Mansfeld, O. P., Appendizitis und Schwangerschaft. Gynaekologia. Offiz. Organ. d. gyn. Sekts. d. kgl. Ärztevereins zu Budapest. p. 191. (1. 29 jährige II gravida im 8. Monat. Vor 5 Jahren Darmkatarrh. Sonst viel an Verstopfung und Blähungen gelitten; auch schon vor dem 1. Partus bei raschen Bewegungen Stechen rechts im Unterleib. Zu Beginn der jetzigen Schwangerschaft unregelmässige Blutungen. Seitdem sich Kindsbewegungen eingestellt, öfters Schmerzen rechts im Unterleib, die so grosse Krämpfe verursachten, dass Patientin in Schweiss gebadet und dennoch frierend sich wand. Seit ca. 10 Tagen Stuhl unregelmässig, erschwert, seit 2 Tagen Obstipation. Wegen grosser Schmerzen, die Patientin für Wehen hielt, Aufnahme. Leib etwas aufgetrieben, druckempfindlich. Am Nachmittag des folgenden Tages 4 maliges Erbrechen. Starker Meteorismus. Abdomen eher links empfindlich. Diagnose: Darmverschluss. Durch hohen Einlauf etwas harter Stuhl. Einleiten der Frühgeburt durch Blasensprengen. Nach 4 Stunden Austossung der Frucht, später spontan der Plazenta. P. 110. Öfters Erbrechen. Keine Flatus. Am folgenden Tag trotz Eserin ebenso. Zeichen beginnender Peritonitis. Köliotomie. Därme stark gebläht, glänzend, aber hyperämisch. In der freien Bauchhöhle grosse Menge serofibrinösen, stinkenden Exsudates. Exenteration. Der geblähte Teil reicht bis zur unteren Partie des Ileum. Beim Suchen nach dem Appendix wird ein mit fötidem Eiter gefüllter abgekapselter Abszess eröffnet, über dessen Kuppe der 20 cm lange Proc. vermiform. zieht, dessen peripheres Ende mit dem Netz verwachsen ist. Unter ihm ist eine Dünndarmschlinge verfangen und geknickt. Dadurch Darmverschluss. Appendix in  $\frac{1}{3}$  seiner Länge gangränös. Er wird abgetragen. Drainage der Abszesshöhle und des Douglas. Schon 24 Stunden p. op. gutes Befinden. Flatus; am 3. Tag Stuhl. Am 11. Fäzes durch die Bauchwunde entleert. Am 16. Tage Inzision und Drainage eines Abszesses an der Umbiegungshöhe vom Colon asc. und transvers. Pat. am 50. Tage p. op. geheilt entlassen. 2. 32 jähr. II para. Vor 6 Jahren angeblich Typhus. Erste normale Geburt vor 5 Jahren. Ende 10. Monats der jetzigen Schwangerschaft plötzlicher Schüttelfrost. T. 40°. Wehen. Am nächsten Morgen wieder Schüttelfrost. T. 41°. Aufnahme der Patientin in die Klinik. Rechts unter dem Rippenbogen, sowie in der Leo-Cökalgegend starke Schmerzen und Druckempfindlichkeit. T. 39,5°, P. 110. Akuter Anfall von Appendizitis. Nach einer Stunde spontane Geburt. Nachgeburt nach 10 Minuten. Am folgenden Tage T. 37,3°, P. 100—102. Bauch meteoristisch, druckempfindlich, besonders in der Mitte zwischen Nabel und Sp. iliaca ant. sup. In den nächsten Tagen subnormale Temp. Am 5. Somnolenz, Meteorismus, am folgenden grosse Schmerzen unter dem rechten Rippenbogen, Urin seit 3 Stunden verhalten. Erbrechen. T. 38°, P. 120. Unter dem Rippenbogen hühnereigrosse Resistenz; unterer Pol der Niere druckempfindlich. Verdacht auf Pyelitis wird durch Katheterisieren bestätigt. Nach Passieren einer engen Stelle entleert sich plötzlich reiner Eiter. 3 % Borlösung injiziert. Danach subjektive Heilung, aber anhaltende Pyurie, die auch nach erneutem Katheterismus des Ureters und Instillation nicht schwand.)
57. — Appendizitis und Schwangerschaft. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 2—3. (Bericht über einen Fall von Schwangerschaft und Darmverschluss infolge Einklemmung einer Darmschlinge zwischen Appendix und Abszesswand. Beendigung der Geburt, dann Appendektomie und Drainage. Heilung.) (Temesváry.)
58. Massini, G., Le infezioni dell' apparecchio urinario in gravidanza e in puerperio. (Die Infektion des Harnapparates in Schwangerschaft und Wochenbett.) Arch. Ital. di Gin. Napoli. Anno 12. Fasc. 2. p. 50.
59. Maysels, V., Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in gynäkologischen Fällen. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1907.
60. Nejelow, Über Herzfehler bei Schwangerschaft. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (H. Jentter.)
61. \*Neumann, H., Schwangerschaft und Zuckerkrankheit, ihre Wechselbeziehungen und Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47. p. 2096. (6 eigene Fälle, 3 von Diab. mell. und zwar einen der schweren Form, der zweite der intermittierenden, der dritte zusammen mit Basedowscher Krankheit. 2 Fälle alimentärer Glykosurie ex amylo. Ein 6. Fall hatte vielleicht auch nur alimentäre Glykosurie. Es bestand hereditäre Belastung. Ein Jahr p. part. trotz grosser Reismengen kein Zucker mehr. Die jüngste Kranke 21 Jahre alt, die älteste bei der letzten Entbindung 34 Jahre.



Hereditäre Belastung bei 4 Frauen. Die beiden anderen stammten aus Familien mit starker Nervosität der Eltern oder Fettsucht resp. Syphilis. Die Zahl der in Betracht kommenden Kinder betrug 8, ausserdem eine künstlich entwickelte Frühgeburt. Alle 6 Frauen waren gesund in die Ehe getreten. Eine erkrankte an Diabetes ca.  $\frac{1}{3}$  Jahr nach ihrer ersten schweren Entbindung, konzipierte aber  $\frac{1}{2}$  Jahr später wieder. Eine zweite erwarb den Diabetes zwischen 1. und 2. Gravidität, so dass sie schon ein ganzes Jahr vor ihrer neuen Schwangerschaft diabetisch war. Die 4 anderen erkrankten während der Schwangerschaft. — 2 Frauen schieden in der 2. Hälfte ihrer Schwangerschaft Azeton, Azetessigsäure und viel Albumin neben Gährungszucker aus. Verlauf der Schwangerschaften, Wehentätigkeit, Entbindung — bis auf sogen. Gefälligkeitszange — ebenso wie das Wochenbett normal. In keinem Fall Neigung zu Abort oder Frühgeburt, Schwächezuständen, Hydramnion. Alle Kinder ausgetragen, lebend geboren, normal.)

62. Nolen, W., Ein Fall von zuerst in der Schwangerschaft aufgetretenem und in zwei nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal rezidivierendem „Pseudotumor cerebri“. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 49 u. 50. p. 2177. (40 jährige XII gravida im 2. Monat. Frühere Schwangerschaften und Geburten normal. Jetzt Schlafsucht, linksseitige Kopfschmerzen, rechtsseitige Hemiparese, Zittern des paretischen rechten Armes und kontralaterale Okulomotoriusparese. Nach der Entbindung völlige Wiederherstellung. In der folgenden Schwangerschaft Abort im 4. Monat. Patientin blieb völlig gesund. In der 2. Hälfte der 14. Schwangerschaft die gleichen Erscheinungen wie in der 12. Als diese intensiv wurden, Aufnahme der Patientin in ein Krankenhaus, wo sie sich steigerten. Bei benommenem Sensorium entwickelte sich eine Schluckpneumonie. Dann Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Danach auffallend schnelle Erholung. In der 15. Schwangerschaft die gleichen zerebralen Symptome, die wieder, diesmal nach normaler Entbindung, schwanden. Patientin jetzt 10 Jahre nach der ersten Erkrankung völlig gesund.)
63. \*Offergeld, Zuckerkrankheit und Schwangerschaft in ihren Wechselbeziehungen. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 1. (Zusammenstellung von im ganzen 60 Fällen, darunter 2 eigenen. Unter 57 Frauen starben direkt im Koma 17 = 30 %. Von den übrigen 43 Fällen müssen mangels ausreichend langer Beobachtung 29 ausgeschieden werden; die restierenden 14 sind in den nächsten 30 Monaten p. p. an dem Diabetes an sich oder der Komplikation mit Lungentuberkulose gestorben, die im Wochenbett als Bronchitis begann. Daher Gesamtmortalität nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren mindestens 50 %. Von den Kindern starben intrauterin 29 = 51 %, 6 weitere in den ersten Tagen, 7 später an Hydrocephalus, Diabetes und Polyurie. Im ganzen 66 % nicht am Leben geblieben. Prognose also für Mutter und Kind sehr ernst.)
64. \*— Gefahren, welche einer diabetischen Frau in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett drohen. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 831. (In der Diskussion über den Offergeldschen Vortrag berichtet Flesch über folgende 2 Fälle, bei denen hereditäre Veranlagung nachweisbar war. 1. 38 jährige I gravida, Tochter einer Diabetika. Rechtzeitige Beseitigung des Zuckergehaltes — 3,5 % — vor der Geburt auf diätetischem Wege. Sectio caesarea wegen riesigen Myoms. Porro. Glatte Verlauf bis auf eine Fieberbewegung in der 4. Woche. Mutter blieb dann gesund. 2. 24 jährige I gravida, Tochter eines Diabetikers. 1,5 % Zucker. Hochgradiges Hydramnion. Entwicklung des 5000 g schweren Kindes mit der Zange. Mutter später gesund und zuckerfrei.)
65. \*— H., Zur internen Behandlung diabetischer Frauen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Würzb. Abhandlg. aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 9. Heft 9.
66. \*— Über die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei zuckerkranken Frauen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 1226.
67. Pendleburg, H. S., Ein Fall von perforativer Appendicitis. Abszess der Thyreoidea und Abort. Lancet. 1908. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 360. (Appendicitis mit sehr heftigen Symptomen im 4. Monat. Sofortige Operation. Entfernung des brandigen Appendix, Drainage des Beckens. Glatte Heilung in 14 Tagen. 8 Tage später Schüttelfrost, Temperatursteigerung, bald darauf Schwellung und Schmerzen am Hals. Abszess in der schon immer strumösen Thyreoidea. Inzision. Im Eiter Kolibazillen. Nach 4 Wochen Abort ohne Komplikation.)
68. \*Penkert, Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2. (Fall einer 27 jährigen I gravida im ersten Stadium der Tabes nahe dem Übergang zum zweiten. Hauptsymptom waren anfallsweise lanzinierende

- Schmerzen, die regelmässig alle 2—3 Wochen wiederkehrten. Eine schwere Hyperemesis erklärt Penkert für eine erste tabische gastrische Krise.)
69. Planchu, Anemia perniciosa bei einer Schwangeren. Soc. nat. de méd. de Lyon. 21. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1577. (31 jährige I para ohne Anzeichen von Syphilis, anderen Infektionskrankheiten oder Alkoholismus. In den ersten 5 Monaten der Schwangerschaft Euphorie. Dann Mattigkeit, Dyspnoe, Hautblässe, allgemeine Fettleibigkeit. Keine Albuminurie. Häufige Blutungen aus Nase und Zahnfleisch. Patientin musste das Bett hüten. Ende des 7. Monats starke Dyspnoe, so grosse Schwäche, dass fast jede Bewegung unmöglich war. Ödeme bis zu den Knien. Resp. 80, P. 140. Am Herzen anämische Geräusche. Plötzlicher Tod. Bei der Autopsie fanden sich die Organe so blass wie bei Ausgebluteten.)
  70. \*Profanter, P., Über Appendicitis, Pseudo-Appendicitis mucosa und Adnexerkrankungen in differentialdiagnostischer Beziehung. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. Nr. 11.
  71. \*Puech, Pyélonéphrite et mort du fœtus. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nov. p. 372. (29 jährige II gravida im 6. Monat bekommt Schmerzen in der rechten Nierengegend und ein Gefühl von Mattigkeit. Beide steigern sich in den nächsten 4 Wochen. Gleichzeitig stellen sich Diarrhoen ein, die nur durch Opiate zum Stillstand gebracht werden können. Plötzlicher Frost. Nachher T. 39,8°, P. 136. Druck auf beide Nierengegenden, besonders aber die rechte schmerzhaft. Gleichzeitig reichlich Eiter im Urin. Bei Milch, Mineralwasser, Helmitol wesentliche Besserung nach 14 Tagen. Ca. 6 Wochen nach Einsetzen des Anfalls Kindstöne nicht mehr hörbar. Trotzdem behauptet die Schwangere die Bewegungen noch zu fühlen. 11 Tage nach dem berechneten Termin Geburt eines mazerierten Fötus, dem bald die Nachgeburt folgte. Die Decidua fehlte völlig. Am 3. und 7. Tag des Wochenbettes T. 38,4° bzw. 37,5°, P. 136 bzw. 116. Sonst normaler Verlauf.)
  72. — Accouchement provoqué pour pyélonéphrite double. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 5. p. 233. (25 jährige I gravida, Ende des 8. Monats. Plötzliche doppelseitige Nierenschmerzen, besonders links, Kopfschmerzen, Mattigkeit. T. 40°. Der eitrige Urin enthält zahlreiche Koli-Bazillen. Milchdiät, Mineralwasser, Klysmate, Urotropin. Abendtemperaturen in der Folge 39—40°. Dehnende Blasenspülungen ohne Erfolg. Einleitung der Frühgeburt mit Bougie. Nach 8 Stunden Geburt eines lebenden Knaben. In den nächsten 3 Tagen Morgentemp. unter 37°, Abendtemp. 38,8—39,8°. Am 4. definitiver Abfall zur Norm. Druckempfindlichkeit der Nieren hält noch 14 Tage an; ebenso die Pyurie. Im Anschluss an die Mitteilung Puechs berichtet Guérin-Valenale über folgenden Fall: 17 jährige II gravida, Ende des 4. Monats. Seit einigen Wochen Fieber bis 39,7°. Rechte Niere zweifelt gross. Milchdiät. 3,0 Helmitol p. die. Schnelle Abnahme der Schmerzen und der Temperatur, ebenso der Pyurie. Letztere wurde aber wieder stärker, wenn das Helmitol ausgesetzt wurde. 3 Monate später erneutes Fieber; Schmerzhaftigkeit der linken Niere. P. 120 stieg allmählich auf 160. Schlechtes Allgemeinbefinden. Ende des 8. Monats Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Jodoformgazetamponade des unteren Uterinsegments. Nach 6 Stunden Geburt eines lebenden Knaben. Normaler Wochenbettsverlauf. Nach 3 Monaten bei fortgesetztem Helmitolgebrauch auch der Urin normal. Eine 3. Schwangerschaft verlief ohne jede Störung. Reynis sah eine doppelseitige Pyelonephritis durch Milchdiät, Mineralwasser und Helmitol so günstig beeinflusst werden, dass nichts weiter nötig wurde. Vallbis erlebte zweimal spontane Frühgeburt bei Pyelonephritis, einmal im 7., einmal im 8. Monat. Im ersten Fall starb das Kind einige Stunden nach der Geburt; der Zustand der Mutter besserte sich nicht.)
  73. \*Ramsay, O. G., Appendicitis in pregnancy. Connecticut state med. soc. Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. 52. Nr. 26. p. 2126.
  74. Reichenstein, Glykosurie und Schwangerschaft. Tygodnik Lekarski. Nr. 39. p. 44. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
  75. \*Reichenstein, Glykosurie und Schwangerschaft. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 42.
  76. \*Renvall, S., Über Appendicitis während Schwangerschaft und Geburt. Berlin, S. Karger. 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. p. 1285. 25 Fälle aus der Engstroemschen Klinik, 253 aus der Literatur. (Nach Renvall ist die akute Appendicitis während der Schwangerschaft nicht selten. Letztere trägt aber als solche in keinem nachweisbaren Grade zur Hervorrufung oder Verhinderung, sei es eines offenbar primären Anfalles, sei es eines Rezidives, bei. Die Behandlung ist nach chirurgischen Grundsätzen auszuführen, d. h. zuerst der Abszess zu inzidieren, dann

die forcierte Entbindung vorzunehmen, unter Umständen durch den vaginalen Kaiserschnitt. Bei diffusen Peritonitiden ist zuerst das *Accouchement forcé*, dann die Kötio-  
tomie zu machen.)

77. Reuss, A. v., Sehnervenleiden infolge von Gravidität. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 31. (Die Kranke war vom 19.—39. Lebensjahr 16 mal gravid. 4 spontane Aborte. Patientin angeblich als Kind phthisisch. Im 32. Jahr bemerkte sie, dass sie auf dem linken Auge nichts sehe, auch die Sehkraft des rechten abgenommen habe. Unter Jodkalium und Strychninbehandlung rechts fast normales Sehen, links bedeutende Besserung. Nach Beginn der 15. Schwangerschaft allmähliches Sinken des Sehens auf Lichtempfindung. Nach Entbindung spontane Besserung rechts. Nach Beginn der 16. Schwangerschaft sogleich Abnahme der Sehkraft. Künstlicher Abort. Diagnose: genuine Sehnervenatrophie und temporäre Hemianopsie. Sehen bessert sich zunächst nicht durch Medikamente. v. Reuss möchte in diesem Fall mit Vorbehalt die Hypothese aufstellen, dass es sich um eine über die Norm hinausgehende Schwellung der Hypophyse handle, die sich nach einigen Autoren in der Gravidität regelmässig vergrössert, event. auch noch um eine besonders flache Sella turcica.)
78. Rissmann, Langdauernder Steinverschluss des Choledochus und des Divertikulum Vateri, transduodenale Operation in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 689. (31 jährige II para. Letzte Menses Mitte September. Ungemein starker Ikterus. Stuhl völlig farblos. Keine Albuminurie, kein Fieber. Gelbsucht besteht seit ca. 1 Jahr, Kolikanfälle länger. Der letzte 8 Tage vor Aufnahme der Patientin. Kur im Krankenhaus erfolglos. Bogenschnitt unter rechtem Rippenbogen. Leber kleiner als gewöhnlich, ebenso Gallenblase. Im duodenalen Ende des Choledochus grosser Stein, der bombenfest sitzt. Deswegen Duodenum in der vorderen Wand der Länge nach inzidiert. Nach Vordrängen der hinteren Wand des Zwölffingerdarmes in die Wunde wird auf den noch nicht sichtbaren Stein eingeschnitten und er dann mit einer Zange extrahiert. Ist elliptisch, fazettenlos, 2,1 cm lang, 1,6 cm breit, Umfang 4,6 cm. Nach der Extraktion schiesst eine reichliche Menge Galle und Schleim nach. Fortlaufende Catgutnaht der Schleimhaut des Darmes, darüber 2 Etagen mit Seide und zwar Quervernähung der Längsinzision. Vollständiger Schluss des Abdomen. Ikterus am Ende der 1. Woche p. op. deutlich geringer. Stuhl erst später gefärbt. Schwangerschaft ungestört.)
79. \*Rudaux, Schwangerschaftsödeme. La clin. Januar 15. Ref. Brit. med. journ. June 5. p. 90.
80. \*Runge, Augenerkrankungen in ihrer Beziehung zur Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33.
81. \*— Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 27.
82. \*Rydor, G. H., Cardiac disease as a complication of pregnancy. Amer. journ. of obst. January. p. 17.
83. \*Sacchi, A., Contributo allo studio dell' anchilostomiasi in gravidanza. (Beitrag zum Studium der Anchylostomiasis in der Schwangerschaft.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 7. p. 27. (Artom di Sant' Agnese.)
84. Sambalino, Le capsule surrenali in forme patologiche della gravidanza e del puerperio. (Die Nebennieren in pathologischen Zuständen der Schwangerschaft und des Wochenbettes.) Soc. Toscana d' Ostetr. e Gin. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 16. p. 507. (Artom di Sant' Agnese.)
85. Savaré, M., Linfadenie in gravidanza. (Linfadenien in der Schwangerschaft.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 5. (Artom di Sant' Agnese.)
86. \*Schickele, Zur Kenntnis der Toxikosen innerhalb von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Strassburg i. E. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 1503.
87. \*Solomons, A. H., A case illustrating the toxemia of pregnancy complicated by rupture of the uterus. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 1. (47 jährige VII para, Mitte des 9. Monats. Hochgradige Schwäche. Ödeme der Füße und Beine. Aszites. Geräusch der Mitralis. Seit 3 Monaten keine Kindsbewegungen. Bis dahin normaler Zustand. Vor 14 Tagen durch Punktion ca. 14 l Flüssigkeit entleert, die sich aber schnell wieder ansammelte. Starke Albuminurie. Da der Zustand nach 6 Tagen sich nicht gebessert hatte, forcierte Dilatation der Cervix, Einlegen eines Champétier de Ribes, der nach 5 Stunden ausgestossen wurde. Zervikalkanal jetzt für 3 Finger durchgängig. Ausstopfen desselben und der Vagina mit Jodoformgaze.

Obwohl Patientin keine Wehen gefühlt hatte, Muttermund am nächsten Morgen völlig erweitert. Forzeps. Kleiner mazerierter Fötus. Am 4. Tag intrauterine Ausspülung wegen Fieber, die am Abend des 5., weil die Temperatur nicht fiel, wiederholt wurde. Dabei zeigte sich, dass eine Uterusruptur bestehen müsse. Kultur des Uterussektes hatte inzwischen Staphylococcus, Diplococcus und Bact. coli ergeben. Untersuchung in Narkose ergab tief bis in das untere Uterinsegment gehende Cervixrisse, deren linker das Peritoneum eröffnet hatte. Ausstopfung mit Jodoformgaze. Ausschabung des Endometrium. Völlige Genesung nach 6 Wochen.)

88. \*Staeher, F., Kasuistische Beiträge zur Frage der Appendicitis in graviditate. Zentrbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1701. (1. 20 jährige II grvida. Vor 3 Jahren erste normale Geburt. Mit Beginn der 2. Schwangerschaft häufig Unbehagen in der rechten Unterleibsseite, das sich mit Eintritt der Kindsbewegungen steigerte. Ca. in der 25. Schwangerschaftswoche plötzlich unter Frostgefühl erheblicher, mehr allgemeiner Unterleibsschmerz. Tastempfindlichkeit besonders in der rechten Ileocökalgegend. P. u. T. normal. 2 Tage später stiegen beide, Schmerzhaftigkeit wurde grösser. Sofortige Operation im Haus der Kranken. Seitlicher Bauchschnitt entleert reichlich jauchige, missfarbene Flüssigkeit. Abtragung eines Gebildes, das den Eindruck des Appendix machte, ausserdem der stark geschwellten rechten Tube. Drainage. 10 Stunden p. op. Abort. Frucht tot, Wunde brauchte 15 Wochen bis zu völliger Vernarbung. Appendix erwies sich als total nekrotisch. 2. 30 jährige Frau gibt an, dass sie seit einem Jahr schon öfters an plötzlich einsetzenden, rechtsseitigen heftigen Unterleibsschmerzen gelitten. Seitdem Menses 3 Monate ausgeblieben, jene viel häufiger, oft mit starkem Stuhldrang verbunden. In Appendixgegend starke Schmerzhaftigkeit und Muskelspannung. T. und P. normal. Operation ergab nur leicht adhären ten Wurmfortsatz, in dem sich 4 Oxyuren fanden. Abtragung. Glatte Genesung. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. 3. 23 jährige Frau gibt an, dass sie seit letzten, 2½ Monate ausgebliebenen Menses häufig plötzliche, sehr heftige rechtsseitige Unterleibsschmerzen habe. Ileocökalgegend sehr druckempfindlich. Dort starke Muskelspannung. Verschlimmerung nach 2 Tagen. T. 38,5°, P. 96. Am nächsten Morgen Operation. Entfernung des zwischen Cökum u. U. ileopsoas nach aufwärts geschlagenen und mit ihnen fest verklebten, an der Spitze gut daumendicken Appendix. In dem aufgetriebenen Ende ein Kotstein, die Wand hier mit miliaren Abszessen durchsetzt. Glatte Heilung. Schwangerschaft ungestört. 4. 24 jährige I grvida. Im Beginn der Schwangerschaft fieberhafte Appendicitis. Operation abgelehnt. Nach mehrwöchentlicher Bettruhe nahezu beschwerdefrei. Verzug nach auswärts. Bekam dort tödliches Rezidiv.)
89. \*Stoeckel, W., Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschaftsperitonitis. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. Heft 1. p. 43. (1. IV grvida im 4. Monat mit mässiger Lungentuberkulose. Heftige Schmerzen beim Wasserlassen und in der rechten Seite. Akute hämorrhagische Cystitis. Ureterkatheterismus ergibt links normalen Urin, rechts 12 cm oberhalb der Blase leicht überwindbaren Widerstand, reichlichen, spärliche Leukozyten, aber viel Kolibazillen enthaltenden Urin. Injektion von 50 ccm 1 %iger Kollargollösung. Bei Bettruhe schnelles Klarwerden des Blasenurins und Nachlassen der Beschwerden. Nach 10 Wochen sehr gutes Befinden, im Urin nur noch wenig Kolibazillen. 3 Monate später Partus. Wendung, Extraktion wegen Nabelschnurvorfalles. Im Wochenbett einige Male abends T. 38,4°. Urinbefund stets negativ. 2. 23 jähr. I grvida im 4.—5. Monat. Vor 4 Wochen Erkrankung unter Schüttelfrost, Fieber, Stechen, Husten. Rechtsseitige Pleuritis. Reichliches eitriges Scheidensekret. Rechte Niere druckempfindlich, nicht nachweisbar vergrössert. Im Urin zahlreiche Leukozyten und Kolibazillen. Letztere auch im rechtsseitigen Ureterharn. Temperatur in den nächsten Tagen zwischen 37,1 und 38,8° schwankend, wird nach 14 Tagen bei Bettruhe normal, während Puls noch 110—115 bleibt. Nach 3 Wochen Aufstehen der Patientin. Sofort steigt T. auf 38,7°, am nächsten Tag sogar 39,6°. Spülung des rechten Nierenbeckens mittelst Ureterkatheters, 2 mal je 40 ccm 3 %ige Borlösung, am nächsten Tag 3 mal 50 ccm. Temperaturabfall auf 36,6°. Seitdem nur noch leichte Temperatursteigerungen bis 37,7°. P. 90—100. Im 8. Monat Wiederaufnahme der sehr elenden, stark ikterischen Patientin. Urin gibt Bilirubin-Reaktion, enthält viel Leukozyten und Kolibazillen. Linksseitiger Ureterkatheterismus ergibt wenig Leukozyten und Kolibazillen, rechtsseitiger nach Überwindung eines Widerstandes von beiden reichlich. Rechtsseitige Nierenbeckenspülung mit 50 ccm 1 %iger Kollargollösung. Urotropin 3 mal täglich 1 g, später ½. T. wird normal, P. zwischen 100 und 115. Befinden bessert sich. Nach 12 Tagen unter Temperaturanstieg Wehenbeginn. Becken-

- ausgangszange. Afebriles Wochenbett. Urin enthält zahlreiche Leukozyten und Kolibazillen. Schnelle Erholung der Patientin. 3. Igravida im 9. Monat, vom Hausarzt wegen „akuter Perityphlitis“ geschickt. Seit 5 Wochen Leibschmerzen, die rechts hinten begonnen hatten, seit 3 Wochen auch Schmerzen im rechten Hypogastrium bei Bewegungen. Häufiges Erbrechen. Verstopfung. Keine Urinbeschwerden. Im Harn reichlich gramnegative, wenige grampositive Kokken. Deutliche Druckempfindlichkeit des Mc. Burney, der rechten Niere, Gallenblase und Milz. Bald nach Aufnahme Schüttelfrost. T. 39,5°, P. 100. Katheter stößt im rechten Ureter nach ca. 13 cm auf leicht überwindbaren Widerstand, entleert trüben Urin. Nierenbeckenspülung mit 100 ccm 3 %iger Borlösung. Temperatur fällt auf 36,8°, um am nächsten Abend auf 38,2°, am folgenden 39,2° zu steigen. Nochmalige rechtsseitige Nierenbeckenspülung. Urin enthält reichlich Kolibazillen, der des linken Nierenbeckens einige grampositive kurze Stäbchen. Nach einigen Tagen völlig normale Temperatur, andauernd guter Puls. Geburt später durch Forceps beendet. Fieberfreies Wochenbett. Im Urin noch Kolibazillen.)
90. \*Stowe, H. M., Exophthalmic goitre and pregnancy. Amer. journ. of obst. May. p. 789. (24 jährige II gravida. Im 21. Jahr Kōliotomie wegen akuter Appendizitis. Dabei fand sich miliare Tuberkulose des Peritoneum. 2 Jahre vor der jetzigen Schwangerschaft zum ersten Male gravid. Abort Mitte des 3. Monats, wahrscheinlich infolge von Morbus Basedowii, dessen Erscheinungen einige Monate zuvor aufgetreten waren. Es bestand leichter Exophthalmus, starke Beschleunigung der Herztätigkeit, gesteigerte Reizbarkeit des Nervensystems, Zungen- und Finger-Tremor, mässige Vergrösserung der Schilddrüse, besonders nach rechts, gesteigerte Reflexe. Bei zeitweiser Bettruhe, Eisapplikation und Sedativis Besserung. Mit Eintritt der 2. Schwangerschaft geringe Steigerung der Basedow-Erscheinungen. Anfang des 3. Monats Hyperemesis. P. 130. T. 38°. Schnelle, fortschreitende Verschlechterung des Allgemeinbefindens unter Zunahme der Basedow-Symptome. Diarrhoe seit 2 Wochen, zuletzt mit blutigen Beimengungen. 2 % Eiweiss im Urin. In Äthernarkose forcierte Erweiterung, dann Ausräumung des Uterus. In den nächsten 3 Tagen kein Erbrechen. Nachlass der Diarrhoe, aber Benommenheit der Patientin, zeitweise Delirien. Blasen- und Darminkontinenz. Aufstossen, leichter Ikterus, Petechien, Leberschwellung. Unruhe. Zucken in Armen und Beinen, aber keine Konvulsionen. 6 Tage nach dem künstlichen Abort Exitus. Autopsie nicht gestattet.)
91. Strina, F., Albuminuria grave e rene unico in gravidanza. (Schwere Albuminurie bei einer einzigen Niere während der Schwangerschaft.) Soc. Toscana di Ostetr. e Gin. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 14. (Spontane Frühgeburt bei beginnender Mazeration der Frucht im 7. Monat der Schwangerschaft. Exitus nach 4 Tagen. Die Sektion und die vorgenommene histologische Untersuchung ergaben eine anatomisch abnorme Niere mit den Merkmalen der Arteriosklerose und einer seit langer Zeit bestehenden Nephritis. Diese Niere war bis zum 7. Monat völlig ausreichend gewesen. Es bestand auch ein Herzfehler.) (Artom di Sant' Agnese.)
92. Szili, J., Terhes méh okorta mechanikai bélelzáródás gastroenterostomia után. Aus der Sitzg. d. Vereins d. Spitalärzte am 16. Dez. 1908. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 7. (Eine Frau, deren Abdomen schon zweimal geöffnet worden war (vor 3 Jahren Gastroenterostomie, vor 1 Jahre Gastrolýse) kam im 6. Monate ihrer Schwangerschaft mit Ileus auf die Abteilung. Nachdem eine Laparotomie durch Lösung der Narbenstränge die Wegsamkeit des Darmes nicht herstellte, entleerte Szili den Uterus durch Dilatation der Cervix mit dem Instrumente Bossis und Extraktion, worauf die Zeichen der Darmverschliessung sofort wichen.) (Temesváry.)
93. Tissier, Asphyxie par le gaz d'éclairage d'une femme au terme de la grossesse. Morte foetale, survie de la mère. L'Obst. Dez. p. 911. (29 jährige III gravida am Ende der Schwangerschaft öffnet abends 11 Uhr den grossen Gashahn in der Küche, deren Fenster und Türen sie fest geschlossen. Um 7 Uhr morgens wird sie im Koma gefunden und in das Krankenhaus gebracht. Anhaltende Sauerstoffinhalationen und Koffein-Injektionen. Gegen Mittag Weheneintritt. Fötale Herztöne nicht mehr zu hören. 6 Uhr abends Geburt eines toten Kindes. Allmähliche Wiederkehr des Bewusstseins bei leichter Amnesie. 5—6 tägige Kopfschmerzen; einige Male Erbrechen. Entlassung der genesenen Patientin nach 10 Tagen. Sorgfältige Untersuchungen des Blutes des Fötus ergaben, dass er an Kohlenoxydgasvergiftung zugrunde gegangen war.)
94. Vallois, Troubles oculaires graves chez une femme enceinte; influence heureuse de l'interruption de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Bd. 12. Nr. 2. p. 102.

(28 jährige I gravida im 8. Monat. Im 3. Monat nächtliche Kopfschmerzen. Angina. Im Dezember sich steigende Kopfschmerzen, Dyspnoe, intermittierende Ödeme der Finger und der Knöchel. Im 8. Monat erst Amaurose des rechten, dann fortschreitende Amblyopie des linken Auges. Untersuchung ergibt links Neuroretinitis, rechts ebenso, ausserdem hier starke Blutung. Urin normal. Keine neurotischen Stigmata. Einleitung der Frühgeburt durch 2 in Karbol-Glyzerin getauchte Krausesche Bougies, später Einführung eines Champétierschen Ballons von 150 ccm Inhalt, dann nach einigen Stunden von 600 ccm. Nach völliger Erweiterung des Muttermundes Wendung. Extrak tion des Kopfes mit Zange. Kind 2450 g schwer, wurde künstlich ernährt. An der Plazenta auf der uterinen Seite einige alte. Blutergüsse Wochenbett normal. Bei der Entlassung der Patientin 14 Tage p. part. kann sie rechts hell und dunkel unterscheiden; links normale Sehschärfe. Rechts ist die Blutung verschwunden, die Neuroretinitis ist auf beiden Augen abgeblasst. In der Diskussion erwähnt Dufoix einen Fall von Retinitis album. bei einer Schwangeren. Unterbrechung der Schwangerschaft führte in wenigen Tagen zur schnellen Wiederherstellung der Sehschärfe.)

95. Vewell, F. S., Herzklappenfehler als Komplikation von Schwangerschaft und Geburt. Surg. gyn. and obst. 1907. Vol. 4. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359. (1. VI gravida, Mitte des 7. Monats. Schon vor Beginn schwerere Symptome fehlender Kompensation. Mitralkstenose. Moribund eingeliefert. In Äthernarkose manuelle Dilatation, Wendung, Extrak tion. Tod vor Beendigung der Operation. 2. 25 jährige I gravida. Im 6. Monat erste Erscheinungen fehlender Kompensation. Bei zweckmässiger Behandlung bis zum Schluss der Gravidität beschwerdefrei. In den ersten 12 Stunden der Geburt Wohlbefinden. Dann Kollaps, Zyanose, Lungenödem. Forceps ohne Narkose. Heilung. 3. 35 jährige I para. Anamnese ergibt früher schweren Rheumatismus mit Endokarditis. Aorteninsuffizienz. In der Schwangerschaft leichte Dyspnoe und geringe Ödeme der Füsse. Die ersten 48 Stunden der Geburt gut. Dann wegen bedrohlicher Symptome in Äthernarkose manuelle Cervixdilatation, Forceps. Am Ende der Operation Kollaps. 3 Stunden später Exitus.)
96. Ward, E., Hydroa gestationis. The Lancet. June 26. p. 1827. (26 jährige VIII gravida im 5. Monat. Seit ca. 2 Tagen ein juckender brennender Hautausschlag, der ihr den Schlaf raubte. War schon in allen früheren Schwangerschaften aufgetreten und hatte meist 10 Wochen bei entsprechender Behandlung andauert. Zuerst entstand immer an derselben Stelle ein roter erhöhter Fleck an beiden Oberschenkeln. Dann bildeten sich Blasen auf ihm, die barsten. Danach entstand eine gelbe entzündete Stelle. Jetzt war an jedem Oberschenkel 4 Zoll unter dem Tuberc. tibiae beginnend und 4 Zoll nach abwärts reichend ein gerötetes Band um das Glied. Der Verlauf war wie oben geschildert. Unter Benzoe-Zinksalbe trat in 14 Tagen Heilung ein.)
97. \*Weigelin, S., Sehnervenerkrankung bei Schwangerschaft. Arch. f. Augenheilk. Bd. 61. (6 Krankheitsgeschichten, die alle Stadien und Grade der Neuritis opt. gravidarum zeigen, von der leichtesten Form, die sich nur durch geringe Sehstörung offenbart, bis zur schwersten Erkrankung des Sehnerven, die unter dem Bilde der Atrophie zur Erblindung führt.)
98. \*Weindler, F., Beitrag zur Pyelitis gravidarum. Gyn. Rundschau. 1908. Heft 22.
99. Whitridge, The clinical significance of glycosuria in pregnant women. Amer. Journ. of the med. soc. January. p. 653.
100. \*Williams, J. W., The clinical significance of glycosuria in pregnant women. Amer. Journ. of the med. scienc. January. (1. Laktosurie in der Schwangerschaft. 30 jährige IV gravida. Positiver Fehling im 7. Monat, mit Unterbrechungen bis zur Geburt, hörte definitiv am 10. Tag des Puerperium auf. Zucker schwankte zwischen 1 und 2 %, fermentierte nicht. Keine krankhaften Erscheinungen. In den nächsten 2 Jahren kein Zucker wieder. 8½ pfündiges Kind. Wochenbett normal. 2. Vorübergehende Glykosurie in der Schwangerschaft. 25 jährige I gravida. 3 Monate a. t. Zucker im Urin nachgewiesen. Verschwand nach 3 Wochen spontan wieder. Prozentsatz ½—1 %. Fermentierte leicht. Tägliche Urinmenge 1200—1800 ccm. Keine Symptome. 8½ pfündiges Kind. Normales Wochenbett. In einer folgenden Schwangerschaft 3 Jahre später kein Zucker. 3. Vorübergehende Glykosurie in der Schwangerschaft. 43 jährige VI gravida. Mitte des 6. Monats auffallender Durst und Hunger. Urinmenge 1500—2000 ccm. Urin enthielt 1,3—2 % Traubenzucker bei gewöhnlicher Diät. Bei antidiabetischer schwand er nicht völlig, sank aber auf 0,125 %. Allmähliches Schwinden der Symptome, völliges während des Wochenbettes. Kind wog 8¾ Pfund. 4. Alimentäre Glykosurie in der Schwangerschaft. 24 jährige II gravida. 2 Monate

vor der Geburt Zucker nachgewiesen. Verschwand nach 6 Wochen von selbst. Urinmenge 1500—2000 ccm. Zucker 0,25—1 %, ein Gemisch von Traubenzucker und Laktose. Normale Geburt eines 8¼ pfündigen Kindes. Nach 3 Jahren 3. Schwangerschaft. Vom 7. Monat an Zucker. Urinmenge 2000—2500 ccm. Traubenzucker 0,25—1 %. Blieb bei gewöhnlicher und kohlehydratfreier Kost gleich. Es ergab sich, dass Patientin seit Jahren wegen Obstipation eine Sennadekokt in Pflaumen mit sehr reichlichem Zuckerzusatz nahm. Letzteren konnte sie nicht assimilieren. Der Urin wurde zuckerfrei, sobald jener fortgelassen wurde. Normale Geburt eines 8¼ pfündigen Kindes. 5. Rezidivierende Glykosurie in der Schwangerschaft. 29 jähr. I gravida. Im 7. Monat symptomlose Glykosurie. Spuren von 0,5 % Zucker. Diät ohne Einfluss. Normale Geburt eines kräftigen Kindes. In der Laktation kein Zucker. 11 Monate später 2. Schwangerschaft. Schon vom 2. Monat an Zucker im Urin, spurenweis bis 1 %. Diät wieder ohne Einfluss. Keine Symptome. Zucker verschwand sofort nach der Entbindung. 4 Jahre später 3. Schwangerschaft. Erst vom 6. Monat an Traubenzucker 0,25—0,5 % nachweisbar. Diät wieder ohne Einfluss. Zucker verschwand nach der Entbindung und kehrte nicht wieder. 6. Milder Diabetes Schwangerschaft komplizierend. 29 jährige II gravida im 7. Monat. Seit mehreren Wochen Zucker nachgewiesen. Häufiger Urindrang, starker Durst. 0,48—0,5 Traubenzucker. Schwand bei Milchdiät völlig, um bei vorsichtiger wieder zu erscheinen. Normale Geburt. 6 Monate später noch 3 % Traubenzucker. Keine Symptome.)

101. Wilson und Hird, Ablatio retinae bei Schwangerschaftsnephritis. *Lancet*. 17. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. Literaturbeilage. p. 1365. (Durch Einleiten der künstlichen Frühgeburt wesentliche Besserung der Nephritis, Verhinderung eines Fortschreitens der Netzhautablösung auf beiden Augen.)
102. Windscheid, Sklerodermie und Gravidität. *Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 15. p. 183. (27 jährige ausserehelich Geschwängerte mit schwerer Sklerodermie und damit verbundener Hemiatrophia faciei. Seit Beginn der Gravidität spinale Erscheinungen: Urininkontinenz, Schwäche der Beine, Schmerzen in ihnen. Deutliche Parese der Beine mit sehr lebhaften Patellarreflexen. Hochgradige psychische Depression mit Suizidgedanken. Schweres allgemein nervöses Krankheitsbild. Windscheid gab den Rat zur Einleitung des künstlichen Aborts.)
103. Zweigbaum, Fall von Zuckerharnruhr in der Schwangerschaft. *Gyn. Sektion d. Warschauer ärztl. Ges.* 26. Nov. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

Das Interesse, welches sich bereits während der letzten Jahre der Pyelitis und Pyelonephritis in der Schwangerschaft zugewendet hat, hat noch nicht abgenommen. Im Gegenteil, dies Thema hat noch mehr Bearbeiter gefunden wie im Vorjahr.

Stoeckel (89) sieht als feststehend an, dass es 1. fraglos eine in der Gravidität entstehende und durch die Gravidität bedingte Pyelitis gibt, 2. dass bei ihrem Zustandekommen die Harnstauung in den Ureteren eine Rolle spielt, 3. dass der Pyelitisharn in der Regel Kolibazillen in Reinkultur oder mit anderen Keimen gemischt enthält, 4. dass die rechtsseitige Erkrankung wesentlich häufiger und wesentlich intensiver zu sein pflegt als die linksseitige. Dagegen bezeichnet er die Ätiologie in ihren feineren Details als völlig unklar. Er selbst spricht sich, wenigstens für einen Teil der Fälle für eine ascendierende Infektion aus. Doch bezeichnet er als das Wesentliche des Krankheitsbildes nicht die Koliinfektion, sondern die Harnstauung im Ureter und zwar vorwiegend dem rechten. Hier aber spielt ohne Zweifel der gravide Uterus unter den ursächlichen Momenten die Hauptrolle. Nachdem er die bekannten diesbezüglichen Hypothesen auch aufgezählt hat, gibt er zur Erwägung, ob auch die schon physiologisch engen Stellen des Ureters infolge der verschiedenen in Betracht kommenden Momente sich zu pathologischen Verengerungen ausbilden können. Es sind deren drei (dicht am Nierenbecken, an der Linea innominata, kurz vor Eintritt des Ureters in die Blasenwand). Stoeckel vermutet, dass die Harnstauung bei der Gravidität pyelitis an der mittleren Verengung erfolgt. In typischen Fällen findet sich am Mc. Burney eine Druckempfindlichkeit, ferner beim Ureterkatheterismus ca. 10—13 cm hinter der Uretermündung eine Stelle, an der der Ureterkatheter aufgehalten wird.

Stoeckel neigt der Ansicht zu, dass bei der Erkrankung die Urinstauung das primäre ist. Ziehende Kreuz- und leichte Seitenschmerzen werden von den Patienten als Anfangsbeschwerden geklagt. Sie sind Stauungssymptome. Ausserdem konnte Stoeckel, wenn diese vorhanden waren, wiederholt mittelst Ureter-Katheters eine ausgesprochene Stauung, besonders rechts nachweisen.

Hicks (46) teilt die Schwangerschafts-Pyelitis in 3 Gruppen: 1. milde, 2. mässige, 3. schwere Fälle. Die ersten behandelt er mit Bettruhe, Milchdiät, Sorge für Stuhl, Jodkali, Urotropin, die zweiten in derselben Weise mit gleichzeitiger Injektion einer Koli-Vaccine. Bleibt diese Behandlung bei den schweren Fällen ohne Erfolg, ist er für Unterbrechung der Schwangerschaft.

Weindler (98) fordert, dass die Fälle in der Schwangerschaft mit unklaren, fieberhaften Erscheinungen des öfteren katheterisiert und einer genauen Harnuntersuchung unterzogen werden. Auf eine frühzeitige eingehende Behandlung von entzündlichen Blasenaffektionen, die infolge von Harnstauung ein häufiges Vorkommnis in der Schwangerschaft sind, legt er ein Hauptgewicht. Bei ausgesprochener Pyelitis sucht er — selbst in den schwersten Fällen mit exspektativen Methoden — auszukommen.

Bezüglich der Diagnose weist Stoeckel (89) mit Recht darauf hin, dass, falls Blasenbeschwerden vorhanden sind, häufig Cystitis diagnostiziert, die Pyelitis übersehen wird. Kystoskopie und doppelseitiger Ureterenkatheterismus wird Klarheit schaffen. Besonders naheliegend ist ferner die Verwechslung mit Perityphlitis. Dem Mc. Burneyschen Druckpunkt misst Stoeckel keine entscheidende Rolle zugunsten der Appendizitis zu. Wo dieser sich bei einer Schwangeren findet, denkt er zuerst an Pyelitis und prüft die Druckempfindlichkeit der Niere, sowie die Qualität des Pulses, der selbst bei starker Beschleunigung und hohen Temperaturen nie peritonealen Charakter bei Pyelitis zeigt.

Mansfeld (56) berichtet über einen Fall, der die differential-diagnostischen Schwierigkeiten zwischen Appendizitis und Pyelitis in der Schwangerschaft illustriert und den glänzenden, diagnostischen und therapeutischen Erfolg des Ureterkatheterismus beweist.

Auch Staehler (88) hebt hervor, wie leicht Pyelitis in der Schwangerschaft mit Appendizitis verwechselt wird. Er erwähnt 3 Fälle im 6., 7., und 8. Monat, bei welcher diese Diagnose gestellt war bzw. der Verdacht auf Appendizitis bestand, dann aber eine Pyelitis nachgewiesen wurde.

Die Häufigkeit der Pyelonephritis bei Schwangeren führt Blanc (10) wesentlich auf 2 Faktoren zurück, die Veränderungen des Kalibers des Ureters und die Infektion. Letztere geht nach seiner Ansicht vom Darm aus. Es finden sich meist 2 Perioden, eine präsuppurative, welche durch die allgemeinen Symptome der Bakteriurie, und die der ausgesprochenen Pyelonephritis, welche durch Schmerzen, Fieber und Pyurie gekennzeichnet werden. Prädominieren die Schmerzen, so ist Differentialdiagnose zu stellen mit Influenza, Typhus und Tuberkulose, bei Pyurie mit Cystitis und Nierentuberkulose. Die Prognose ist besser für die Mutter wie für das Kind.

Bezüglich der Therapie unterscheidet Stoeckel (89) leichte, mittelschwere und ganz schwere Fälle (beginnende Stauung im Ureter ohne Harninfektion, ausgebildete Stauung mit Harninfektion durch Koli, verschleppte Fälle mit Nierenvereiterung durch Mischinfektion). Für die leichten Fälle hält er Bettruhe ohne Verordnung der Diuretika oder Harnantiseptika für ausreichend. Auch für die schwereren Fälle soll sie manchmal hinreichen, bei gleichzeitiger Verabreichung von Urotropin, Helmitol, Natrium benz. Halten Schmerzen und Fieber trotzdem an, so rät Stoeckel Harnstauung und Infektion direkt zu bekämpfen. Die Schwangerschaftsunterbrechung zu diesem Zweck verwirft er unbedingt, wenn er auch zugibt, dass sie die Pyelitis ohne jede weitere Nachhilfe zum Schwinden bringt. Er betont, dass letzteres ohne Opferung des Kindes oft schon durch den Ureterkatheterismus allein, sonst durch Nierenbeckenspülung zu erzielen ist (3% Borsäure,



1 % Kollargoll-, eventuell 1—10 % Argentumlösung). Allerdings bleibt der Urin, trotz dieser Behandlung noch wochen-, selbst monatelang kolihaltig. Alle Krankheitserscheinungen hören aber auf. Auch die Nephrotomie wird durch diese Therapie, wenn sich nicht etwa eine Pyonephrose entwickelt hat, überflüssig.

Nach Blanc (10) genügt sehr häufig eine medikamentöse Behandlung; in manchen Fällen ist der Ureterkatherismus angezeigt, besonders bei doppelseitiger Pyelonephritis, zumal er die Möglichkeit gibt, den künstlichen Abort zu vermeiden. Nephrotomie und Nephrektomie ist der einseitigen, die geburtshilfliche Behandlung der doppelseitigen Pyelonephritis zu reservieren.

Im Anschluss an einen Vortrag Funck-Brentanos (30) über Pyelonephritis in der Schwangerschaft entwickelt sich eine lebhafte Diskussion über die Unterbrechung der letzteren in solchen Fällen. Pozzi bestreitet, dass sie berechtigt sei. Er befürwortet die Nephrotomie, wenn es sich um einseitige Pyelonephritis handelt. Legnan weist darauf hin, dass es sehr schwer sei, festzustellen, ob nur eine oder beide Nieren ergriffen seien. Bis zur Lebensfähigkeit des Fötus hält auch er die Nephrotomie für erwägenswert, obwohl nach Unterbrechung der Schwangerschaft die Pyelitis fast immer ausheilt. Nur ein sehr kleiner Prozentsatz behält Pyurie und etwas Schmerzen, ein verschwindender eine ausgesprochene Pyelitis. Lepage warnt vor der Nephrotomie da, wo der Kopf bereits in das Becken getreten ist, da hier keine Sicherheit besteht, dass die Erkrankung nicht auf die andere Seite übergreift. Pozzi will unter Umständen bei doppelseitiger Erkrankung auch die doppelseitige Nephrotomie machen.

Puech (71), der über einen Fall von Absterben des Fötus nahe dem normalen Schwangerschaftsende infolge von Pyelonephritis berichtet, hält die künstliche Frühgeburt in solchen Fällen nicht nur im Interesse der Mutter, sondern auch des Kindes für erwägenswert.

Davidoff (21) untersuchte 21 Fälle von Schwangerschaftsnieren einige Zeit nach der Geburt nach und kann auf Grund dieser Untersuchungen behaupten, dass ein kausaler Zusammenhang zwischen Nephritis und Schwangerschaftsnieren nicht besteht. Bei einer Frau trat sogar 7mal Schwangerschaftsnieren, je 1 mal sogar mit Eklampsie, ohne dass sie eine Nephritis bekam. Nur 2 mal überdauerte der Albumengehalt die Geburt um mehrere Monate, wenn dauernde Veränderungen in den Nieren geschaffen waren. Die Sterblichkeit der Kinder ist eine sehr hohe. Unter 23 Geburten kamen 14 Fehlgeburten vor. Nur 9 Kinder waren lebensfrisch.

Nach Kalmanowitsch (46) übt die Nephritis chronica keinen so schädlichen Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt, wie gewöhnlich angenommen wird. Die nephritischen Erscheinungen nehmen zwar meist nach Eintritt der Schwangerschaft bald zu, bleiben aber in mässigen Grenzen, um p. p. wieder mehr weniger zurückzugehen. In 12 Fällen des Basler Frauenspitals wurden aber 7 Kinder totgeboren, davon 2 mazeriert. Nur in einem Falle war die Geburt mit Eklampsie kompliziert. Die therapeutischen Massnahmen bestanden bei allen Frauen von Schwangerschafts-Nephritis in Bettruhe, Regelung der Diät und Schonung des Herzens, zur Anregung der Diaphoresis in Vollbädern mit nachfolgenden feuchtwarmen Einwickelungen, bei starkem Hydrops auch in Diuretica. Treten trotz dieser Therapie gefahrdrohende Erscheinungen auf, so wurde die Schwangerschaft künstlich unterbrochen (2 mal). Die Eiweissmenge sank dann rasch nach der Geburt.

Le Breton-Oliveau (14) fand bei allen schwangeren Albuminurischen arterielle Hypertension, nicht aber bei jeder Hypertension Albuminurie, jedoch bei der Mehrzahl derselben. Eine sehr ausgesprochene Albuminurie kann unbemerkt bleiben, wenn die Gefässspannung nicht gemessen und der Urin nicht analysiert wird. Während die Ödeme gleichen Schritt halten mit der Spannung, ist dies nicht der Fall bei den Herzsymptomen.

Jäger (43) ist der Ansicht, dass die kochsalzarme Diät durchaus kein Allheilmittel darstellt, mit dem jede Nephritis gravidarum mit Sicherheit gebessert oder

gar geheilt werden könnte. Es gibt vielmehr Fälle schwerster Schwangerschaftsnephritis, wo diese Therapie ebenso wie jede andere konservative Behandlungsmethode versagt, wo man gezwungen ist, zur Rettung des mütterlichen Lebens die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Die Praxis hat jedoch gezeigt, dass die systematisch durchgeführte NaCl-Entziehung, eventuell kombiniert mit Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, sehr häufig ein äusserst wirksames Mittel darstellt, nicht nur die Ödeme der Schwangerschaftsnephritis zu beseitigen, sondern auch alle anderen Krankheitserscheinungen erheblich zu bessern. Bei der Behandlung der Schwangerschaftscystitis- und pyelitis kann die kochsalzarme Kost als „reizlose“ Diät neben der absoluten Milchdiät mit Erfolg Verwendung finden.

Asch (4) empfiehlt auf Grund einer Beobachtung, bei der hochgradige Ödeme infolge Nephritis gravidarum, die auf keine andere Weise zu beseitigen gewesen waren, durch Secacornin schnell zur Abnahme gebracht wurden, dieses Mittel. Auch der Eiweissgehalt sank, stieg allerdings wieder mit Aussetzen des Mittels.

Le Breton-Oliveau (14) verspricht sich bei Schwangerschaftsalbuminurie mit arterieller Hypertension von Milchdiät allein keinen sicheren Erfolg. Die Spannung nimmt nur langsam ab. Verbunden dagegen mit Mistel führt sie zu einer raschen Abnahme des Druckes. Mistel allein zeigt dagegen ungenügende Wirkung bei Bekämpfung der toxischen und anderen Symptome. Verf. zieht 2mal tägliche Injektion des Extraktes (in die Glutäen) der physiologischen Kochsalzlösung vor.

Eine grössere Arbeit über Nierenexstirpation und Schwangerschaft danken wir Germain (31), der aus der Literatur alle Fälle von Nephrektomie während der Gravidität und von Gravidität nach derselben zusammengestellt hat. Der Eingriff wurde bei den ersteren gut überstanden; die Operierten kamen auch ohne Komplikation nieder. Auch bei früher Nephrektomierten verlief die Schwangerschaft normal, ohne dass Anzeichen von Niereninsuffizienz aufgetreten wären. Verf. zieht daraus den berechtigten Schluss, dass man mit Nierenoperationen während der Gravidität weniger zurückhaltend zu sein braucht.

Germain bespricht die verschiedenen Nierenerkrankungen, wegen deren die eine Niere entfernt wurde, mit Rücksicht auf eine vorhandene oder spätere Schwangerschaft. Er weist zunächst darauf hin, dass Nierensteine häufig doppelseitig sind bzw. die andere von Steinen freie Niere auch nicht ganz normal ist. Trotzdem scheinen die Veränderungen in der zurückgelassenen durch Schwangerschaft und Geburt nicht besonders verschlimmert zu werden. Bei einseitiger Nierentuberkulose sind die Folgen der Operation so günstige, dass man bei Schwangeren nicht zögern soll, das erkrankte Organ zu entfernen. Bei Pyonephrosen wurde die Nephrektomie gut überstanden. Verf. empfiehlt sie deswegen, wenn das Leiden einseitig ist, gegenüber der Schwangerschaftsunterbrechung und der Nephrostomie mit Drainage. Hydronephrose ist an sich keine Anzeige zur Nierenexstirpation in der Schwangerschaft. Nur, wenn das ursächliche Moment der Abschlussbehinderung sich nicht beseitigen lässt oder schwere toxi-infektiöse Erscheinungen auftreten, ist jene geboten. Nierenkarzinom ist, wenn die andere Niere gesund ist, eine strikte Indikation für die Entfernung des erkrankten Organs.

Da nach der Exstirpation einer Niere sich bei der anderen eine kompensatorische Hypertrophie entwickelt (wohl weniger infolge einer glomerulären Neubildung, als einer einfachen Volumszunahme der glomerulären und tubulären Elemente) und durch diese eine grössere sekretorische und eliminatorische Leistung bedingt ist, als sie dem normalen Nierengewebe zukommt, so ist es erklärlich, dass bei nach Nephrektomie eintretender Schwangerschaft keine Störungen seitens der Niere eintreten. Zum Schluss fordert Verf. vor jeder Nierenexstirpation eine genaue Feststellung des Zustandes und der sekretorischen Leistungsfähigkeit der als gesund angenommenen Niere mittelst Ureteren-Katheterismus und der Phloriozin-Probe.

Nach Bosler (13) ruft Schwangerschaft keine wirkliche Nephritis hervor. Die Schwangerschaftsniere sieht er als eine fettige Infiltration, als eine sekundäre

Erscheinung, wahrscheinlich Folge der Toxämie an. Er glaubt, dass Niereninsuffizienz als ätiologischer Faktor bei der Entstehung der Schwangerschaftstoxämie überschätzt wird. Für viel wichtiger hält er die Leberinsuffizienz. Ihm scheinen 2 Faktoren für die Toxämie in Betracht zu kommen, erstens prädisponierende, Erblichkeit, Diathese, Neigung zu funktionellen Störungen bestimmter Organe, insbesondere der Leber, zweitens auslösende. Hier ist in erster Linie die Befruchtung, dann das Wachstum des Eies mit seinen ausgesprochenen Veränderungen in den metabolischen Prozessen, der gesteigerten Aktivität verschiedener Organe, wieder besonders der Leber, zu nennen. Dies sind zunächst physiologische Vorgänge, die sich aber zu pathologischen steigern können. Die Leber, die zum grossen Teil die metabolischen Prozesse erledigt, ist gewöhnlich ein überanstrengtes Organ. In der Schwangerschaft ist es noch mehr überlastet, nicht nur am gesteigerten Metabolismus seitens der Mutter, sondern ebenso sehr durch Ernährung und Ausscheidungen des Fötus. Es ist erklärlich, dass diese exzessive Reizung zu Gewebeveränderungen, die ernstlich die Funktion der Leber beeinträchtigen, führen. Die Folge sind verkehrte metabolische Produkte. Diese sieht Bosler als die Basis der Toxämie an.

Nach Schickele (86) Beobachtungen kennzeichnen sich die Schwangerschaftstoxikosen meist zuerst durch einen Sopor oder völlige Benommenheit. Klagen über Kopfschmerzen sind häufig, gelegentlich auch Augensymptome (schlechtes Sehen, Flimmern usw.) Zuweilen sind die Kranken sehr aufgeregt, werfen sich hin und her, reden auch wohl wirres Zeug. Ein anderes wichtiges Symptom, das Schickele bei allen Kranken fand, war Pulsbeschleunigung. Ausserdem ist der Puls klein, fadenförmig, zeitweise gar nicht zu fühlen. Fast ebenso häufig wie die Pulsbeschleunigung ist Dyspnoe. Gleichzeitig kann starke Zyanose bestehen. Die Temperatur ist sehr unbestimmt. Sie kann sich zwischen hohen und subnormalen Graden bewegen. Auch der Urinbefund ist sehr schwankend. Meist besteht geringe Albuminurie. Häufig ist der Urin hämorrhagisch, wenn auch nur vorübergehend. Kurz nach dem Auftreten der schweren Symptome besteht häufig Anurie. Blutungen finden sich ausser im Urin auch sonst, wenn auch seltener im Magen, in der Sklera, unter der Haut. Bei der Sektion sind sie noch viel ausgedehnter. Dasselbe gilt von dem Icterus. Intra vitam fehlt er am häufigsten. Gleichzeitig mit ihm tritt manchmal Meteorismus und Erbrechen auf. Endlich ist Kühle der Haut, besonders der Extremitäten, zu erwähnen.

Rudaux (79) weist darauf hin, dass man Ödeme in der Schwangerschaft in der Regel als Symptom einer Albuminurie oder Folge von Zirkulationsbehinderung durch den Druck des schwangeren Uterus ansehe. Es gibt aber eine Form, bei der sich keine Spur Eiweiss findet, und die in einer so frühen Zeit der Schwangerschaft auftritt, dass Druck seitens des Uterus nicht in Betracht kommt. Die Kranken leiden an geringen Störungen in der Leber, den Nieren, Därmen oder möglicherweise der Schilddrüse oder Nebenniere. Auch Magenaffektionen, Kopfschmerzen, Neuralgie werden beobachtet. Eine sorgfältige Urinuntersuchung ergibt, dass, wenn auch kein Eiweiss vorhanden ist, die Menge unter der Norm ist. Sie sinkt hier unter 1 l. Ferner ist die Harnsäuremenge und die an Chloraten herabgesetzt, da die arterielle Spannung grösser als normal ist. Die Behandlung besteht in Bettruhe, einer morgendlichen Gabe von Magnesia, diuretischen Getränken während des Tages (Bärtraubentee mit 2 Teelöffeln Laktose). Salz wird aus der Diät gestrichen.

Mansfeld (56) gibt einen kurzen Überblick der bisher geäusserten Ansichten über den Einfluss der Schwangerschaft auf die Appendicitis unter Anführung einer Reihe bisher von anderen Autoren veröffentlichten Beobachtungen. Er selbst teilt einen interessanten Fall mit, der beweist, dass das Wachstum des graviden Uterus resp. die Veränderung und Verlegung der Därme bei Appendicitis eine gesteigerte Gefahr einer Strangulation in sich schliesst.

Runge (80) erachtet Appendizitis in der Schwangerschaft für verhältnismässig selten. Er führt dies darauf zurück, dass einerseits eine überstandene Appendizitis durch entzündliche Prozesse an den Adnexen den Eintritt einer Schwangerschaft erschwert, andererseits die während einer solchen erhöhte Blutzufuhr zu den Unterleibsorganen günstige Verhältnisse zur Auflockerung von Adhäsionen und zur Resorption von Infektionsstoffen schafft. Treten aber Anfälle doch auf, so kommt es in 45 % der Fälle zur Unterbrechung der Schwangerschaft, für das Kind also eine sehr ungünstige Prognose. Die für die Mutter ist nicht weniger ungünstig. 45 % der Operierten starben, 24 % der nicht operierten. Dies soll (nach Füh) bedingt sein durch die Verlagerung des Appendix nach oben und in die Mitte der Bauchhöhle, wodurch günstigere Verhältnisse für Entstehung einer allgemeinen Peritonitis geschaffen sind. Für die Diagnose ist zu beachten, dass Adnexitiden fast immer doppelseitig sind. Ein einseitig rechtsseitiger Schmerz aber, zumal wenn er plötzlich auftritt und mit Erbrechen und frequentem Puls verbunden ist, muss immer an Appendizitis denken lassen. Ergibt Temperaturmessung in Achselhöhe und Rektum dann noch eine erhebliche Differenz zugunsten letzterer, so ist dies eine ziemlich sichere Bestätigung der Diagnose.

Nach Findley (28) ruft Schwangerschaft keine primären Anfälle von Appendizitis hervor, aber sie kann Rezidive beschleunigen. Milde Anfälle gebrauchen den Verlauf der Schwangerschaft nicht zu beeinflussen. Heftige dagegen führen gewöhnlich zur Unterbrechung der Schwangerschaft, zum Tod des Fötus in utero oder bald nach seiner Geburt. Er ist zurückzuführen auf mangelnde Lebensfähigkeit, Toxämie oder Septikämie. Milde Anfälle bedürfen keines operativen Eingreifens, es sei denn, dass es sich um ein Rezidiv in der Schwangerschaft handelt. Schwere müssen dagegen sofort operiert werden, es sei denn, dass die Schwangerschaft sich an ihrem Ende befindet, dann soll sie erst beendet, unmittelbar danach aber operiert werden. Hat sich ein Abszess gebildet, soll dieser frühzeitig drainiert werden, damit die Kontraktionen des Uterus, der einen Teil der Abszesswand bildet, den Eiter nicht zum Durchbruch nach der Bauchhöhle bringen. Wird in der Schwangerschaft operiert, so soll alles versucht werden, um einer Fehlgeburt vorzubeugen, Bettruhe, Opium, möglichst geringe Berührung des Uterus.

Auch Ramsay (73) ist der Ansicht, dass kein augenfälliger Zusammenhang zwischen Gravidität und erstem Anfall von Appendizitis besteht, dass erstere aber die Disposition zu einem zweiten Anfall steigert. Operatives Eingreifen hält er in jedem Fall für indiziert, wo der geringste Verdacht auf Eiterung vorhanden ist.

Profanter (70) weist darauf hin, dass bei Schwangeren eine frisch entstandene oder im Lauf der Gravidität exazerbierende chronische Appendizitis zu Verwechslungen Anstoss geben kann und der schwangere Zustand es mit sich bringt, dass noch mehr Ursachen zu Täuschungen dazu kommen, da hier noch mehr als im nichtschwangeren Zustande die für eine bestimmte Diagnose halbwegs stimmenden Symptome verwischt werden können z. B. durch die Nausea und das Erbrechen während der Schwangerschaft. Jedoch kann man bei Schwangeren wenigstens im Anfange des Anfalles das Auftreten von Brechreiz und zugleich Fieber als Symptome für bestehende Appendizitis gelten lassen.

Runge (81) rät prophylaktisch in der Gravidität für gute Stuhlentleerungen zu sorgen, aber bei Klagen über Leibschmerzen nie ein Abführmittel zu geben, ehe man nicht ein Appendizitis ausgeschlossen hat. Ist die Diagnose der letzteren gestellt, so sprechen sich die meisten Autoren für sofortige Operation aus, um einer vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft und einer Verschlimmerung der Erkrankung durch die Geburtstätigkeit vorzubeugen. Will man aber, besonders in Fällen von forme fruste exspektativ verfahren, so soll man sich so verhalten als ob keine Gravidität bestände.

Lobenstine (55) stellt fest, dass Anfälle von Appendizitis während der Schwangerschaft nicht selten sind. Sie werden durch die in der letzteren stärkere

und häufigere Verstopfung hervorgerufen. Ist der Appendix von einem früheren Anfall her dem Uterus, den Tuben oder Ovarien adhärent, so werden infolge Zuges oder Druckes mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft erneute ausgelöst werden. Bei leichten Anfällen ist eine Verwechselung mit drohendem Abort, Salpingitis, Ureteritis möglich, bei schweren mit akuter Pyelitis oder Stieldrehung eines Ovarialtumors. Bei den ersteren ist eine Palliativbehandlung angezeigt, bei den schweren sofortige Operation.

Babler (5) bezeichnet die Mortalität bei Appendizitis in der Schwangerschaft als die Mortalität des Aufschubes. Es ist weit besser einen Appendix-Abszess vor der Entbindung zu entleeren, da hierdurch die Möglichkeit einer Infektion der freien Bauchhöhle ausgeschaltet wird. Besteht schon allgemeine Peritonitis, so rät Verf. zum Accouchement forcé mit nachfolgender Kōliotomie.

Staehler (88) betont, dass die Prognose von rechtzeitiger Erkenntnis und gegebenenfalls frühzeitiger Operation abhängt. Diese ist dann gefahrlos, bietet beste Aussicht auf Genesung und Erhaltung der Schwangerschaft, während bei konservativer Behandlung schwere, in einem hohen Prozentsatz zum Tode führende Komplikationen zum mindesten langes Siechtum, und Unterbrechung der Schwangerschaft drohen.

Nach Koenig (49) existiert ein eigentliches Schwangerschaftsfieber nicht. Die Hauptursachen eines solchen sind 1. Appendizitis, 2. Pyelonephritis, 3. andere Affektionen. In einem Fall fand Verf. z. B. Koli-Bazillen im Blute. In einem zweiten bildete sich eine Peritonitis aus. Bei der Operation wurde der Appendix gesund gefunden. Die Autopsie ergab als Ursache beiderseitige eitrige Oophoro-Salpingitis.

Um die Ursachen der Verdauungsstörungen bei Schwangeren festzustellen, legte Borodenko (12) bei einer schwangeren Hündin ungefähr 2 Monate vor dem Partus (nach Pawlow) einen kleinen Magen an und beobachtete nun die sekretorische Magenfunktion. Sie war anfänglich normal. Je mehr aber die Zeit des Partus herankam, um so mehr begann die Sekretion allmählich nachzulassen, während die Azidität und die Verdauungskraft geringer wurden. Ungefähr 2 Wochen vor dem Partus stellte sich eine reichliche Schleimabsonderung ein; in der letzten wurde fast nur Schleim von schwach saurer oder teilweise alkalischer Sekretion abgesondert. Zu Beginn des Experimentes nahm das Tier ohne wählerisch zu sein, Brot, Fleisch, Milch zu sich, je mehr aber die Zeit des Partus heranrückte, am liebsten Milch, weniger Fleisch, während es gegen Brot absoluten Widerwillen zeigte. Dabei war der Zustand des Tieres ein blühender.

Borodenko schiebt die Verringerung der Sekretion auf die Verarmung des Organismus an Salzen durch den Aufbau der Frucht. Dadurch soll sich die instinktive Gier des Tieres nach flüssiger Nahrung erklären. Der Verf. schliesst weiter, dass, wenn die Ursache der Herabsetzung der Magensaftsekretion eine Verarmung des Organismus an Salzen (speziell Chlornatrium) ist, die instinktive Gier Schwangerer nach gesalzener Nahrung, die die Magensaftsekretion anregt, desgleichen die Gier nach jeder Art saurer Substanzen, da dieselbe die sekretorische Tätigkeit des Pankreas anregen, erklärlich ist.

Lemercier (54) hat 70 Fälle von Darmokklusion bei Schwangerschaft aus der Literatur gesammelt (1804—1908). Sie tritt nach dem 3. Monat auf und wird gegen Ende der Gravidität häufiger. Multiparae werden öfter befallen. Da die Schwangerschaft die statischen Bedingungen der Därme verändert, so hat sie einen direkten Einfluss auf ihre Entstehung. Die häufigste Ursache sind appendikuläre, utero-anexielle oder postoperative Verwachsungen. Klinisch lässt sich eine akute und eine chronische Form unterscheiden. Als Komplikationen sind zu nennen: Vorzeitige Ausstossung der Frucht (11 mal unter 28 Fällen), Darmperforation, Peritonitis ohne eine solche. Die Diagnose ist oft sehr schwierig. Verwachsungen sind möglich mit akuten Erkrankungen, der Geburt, akuter Peritonitis, Appendizitis, Einklemmung eines Bruches, Extrauterinschwangerschaft, Darm-

lähmung. Die Prognose ist immer ernst (57 % Mortalität). Stets ist chirurgisches Eingreifen angezeigt, ohne jedoch im Beginn innere Mittel ganz bei Seite zu lassen. 14 Kōliotomien ergaben 7 Heilungen. Künstliche Schwangerschaftsunterbrechung ist ganz zu verwerfen.

Nach Kharitonoff (48) kann das Auftreten von Ikterus in der Schwangerschaft epidemisch, sporadisch oder sich wiederholend sein. Je nach seiner Intensität handelt es sich um einfachen und abortiven oder schwereren Ikterus. Er kommt nicht häufig in der Schwangerschaft vor, meist zwischen 6. und 7. Monat, in 64 % bei Primiparen. Seine Entstehung dankt er funktionellen oder anatomischen Störungen der Leberzelle und einem behinderten Gallenabfluss. Kongestion und Verfettung der Leber sind Schwangerschaftserscheinungen, hierzu treten Intoxikation, Kompression durch den Uterus, Behinderung der Zirkulation. Die Zellen verändern sich, auch die Niere wird in Mitleidenschaft gezogen: die konsekutiven Intoxikationen wirken noch mehr zerstörend auf das Parenchym beider Organe. Eine wichtige Rolle spielt auch die Infektion.

Der Ikterus bietet eine ernste Prognose. Im 4. zum 5. Monat kommt es oft zum Abort. Frühgeburt ist häufig. Manchmal stirbt das lebendgeborene Kind später an Intoxikation; häufig wird es schon vorher durch die Toxine getötet. Die mütterliche Mortalität beträgt 60, die kindliche 64 %. Im allgemeinen hängt die Prognose vom Zustand der Nieren ab. Die Behandlung ist die des Icterus überhaupt und der Schwangerschaftsintoxikation. Nimmt die Harnstoffmenge ab, tritt Albuminurie und Zucker auf am Ende der Schwangerschaft, dann muss diese sofort unterbrochen werden.

Kühn (53) weist darauf hin, dass jeder Ikterus durch die Schwangerschaft ungünstig beeinflusst wird (Behinderung des Gallenabflusses durch Störung der diafragmatischen Atmung, Kotstauung in der Flexura dextra, direkter Druck des Uterus auf die Gallenwege, Neigung der Leberzellen zu fettiger Infiltration auch in der normalen Schwangerschaft u. a. m.) und dass der Icterus gravis bei Schwangeren eine charakteristische Form annimmt, die als besondere Unterart der akuten gelben Leberatrophie angeführt wird. Beide haben ihr vornehmstes anatomisches Charakteristikum in der fettigen Degeneration der Leberzellen, beide bieten ein ganz ähnliches klinisches Bild; über die eigentliche Ursache beider ist gleich viel oder richtiger gleich wenig bekannt. Was die Therapie betrifft, so ist nach Kühn die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft meist nicht indiziert, jedenfalls nie bei ausgesprochen schweren Fällen, da diese auch nach Entleerung des Uterus zum Exitus kommen. Dagegen empfiehlt er ein operatives Vorgehen, wenn dieses Aussicht bietet der Ursache des Ikterus auf diesem Wege beizukommen, ganz besonders aber da, wenn auch nur der geringste Verdacht auf den Übergang in die sog. schwere Form vorliegt. Ein einschlägiger durch Entfernung eines Steins geheilter Fall wird mitgeteilt.

Ely (25) teilt die Munderkrankungen, zu denen Schwangerschaft Anlass geben kann, in 3 Klassen: 1. Speichelstörungen, 2. Affektionen der Mundschleimhaut, 3. Zahnerkrankungen. Bei letzteren sind zu unterscheiden Odontalgien, schmerzlose Dekalzifikation der Zähne und Zahnkaries mit rascher Entwicklung. Die Speichelstörungen werden vielfach einer Autointoxikation zugeschrieben, was jedoch nicht immer zutrifft. Gebrauch alkalischer Gurgelwässer wirkt günstig auf die Speichelazidität. Atropin gibt manchmal gute Resultate bei Speichelfluss.

Erkrankungen der Schleimhaut scheinen als Ursache den kongestiven Zustand, der schwangeren Frauen eigen ist, sowie besonders Autointoxikation zu haben. Schlechte Mundhygiene ist ein begünstigendes Moment für die Erkrankung, die von einfacher Schleimhautentzündung bis zur akuten Stomatitis reichen kann. Adstringierendes Gurgelwasser wirkt hier günstig ein. — Es können sich auf der Mundschleimhaut auch Tumoren bilden und sich rasch entwickeln. Sie verschwinden manchmal spontan, erfordern aber auch öfter Abtragung. — Zahnschmerzen entstehen

häufig aus Neuralgien des Trigeminus. Sie sind am besten mit Alkoholinjektionen zu behandeln. Ursache der Karies ist die chemische Umwandlung des Speichels sowie die grössere Ansammlung von Bakterien in der Schwangerschaft, mehr noch die gravide Dekalzifikation. Letztere soll durch geeignete Diät (Milch, Eier, Gemüse) bekämpft werden. Da Karies eine Infektionsquelle abgeben kann, sollte jede Schwangere sich öfters ihre Zähne untersuchen lassen.

Im Anschluss an einen Bericht über 2 einschlägige Fälle macht Guérin-Valenale (36) darauf aufmerksam, dass der Durchbruch von Weisheitszähnen bei Schwangeren zu schweren, infektiösen Erscheinungen Anlass geben kann. Diese sind imstande die Schwangerschaft zu beeinflussen, sie aufzuhalten und den Fötus zum Absterben zu bringen. Letzteres wird aber nur in Ausnahmefällen zu befürchten sein. In der Regel wird bei baldiger Stellung der Diagnose durch antiseptische Mundspülungen, eventuell durch Entfernung des Weisheitszahnes ein günstiger Verlauf gesichert werden.

Gonnet (33) und Fromment zählen die ätiologischen Momente auf, welche man für die Herzstörungen in der Schwangerschaft verantwortlich gemacht hat: 1. Mechanische Zirkulationsstörungen, Herzhypertrophie und arterielle Hypertension (es ist jetzt nachgewiesen, dass die arterielle Spannung bei Schwangeren normal und das Herz dilatiert, nicht hypertrophisch ist), 2. ausserhalb des Herzens liegende Ursachen (Nieren-, Lungenerkrankungen, Kropf, Basedow), 3. im Herzen selbst liegende (schwere Klappenfehler, hinzutretende Störungen, fettige Entartung oder myokardische Blutungen). Die Verf. halten sie nicht für ausreichend. Sie betonen, dass die Mehrzahl der Herzkranken normal und ohne Zwischenfälle gebären, so dass das Herzleiden unbemerkt bleibt, wenn man nicht systematisch darauf achtet. Zu Störungen kommt es nur bei 8% der Kranken. Tritt Lungenödem ein, so ist dies bei manchen Patienten Folge einer Nierenerkrankung. Die meisten Störungen aber (Lungenödem, Herzinsuffizienz) danken ihre Entstehung einer entzündlichen Endokarditis. Bleiben jene aus, dann ist das Herzleiden ausgeheilt. Treten sie auf, so handelt es sich um in der Entwicklung begriffene, subakute Herzaffektionen oder um einen Rückfall alter.

Nach Harrar (38) überstehen die Mehrzahl der an Endokarditis Leidenden die Schwangerschaft mit sehr geringen Störungen, wenn sie ein sehr ruhiges Leben führen. Treten Kompensationsstörungen ein, so ist für mehrere Wochen Bettruhe geboten, bis alle Erscheinungen beseitigt sind. Die geringste Rückkehr von Albuminurie, Ödem der Beine oder Dyspnoe erfordert erneute Bettruhe. Gleichzeitig sind die verschiedenen Herzmittel zu geben. Einleitung des künstlichen Aborts bzw. Frühgeburt hält Harrar selten für nützlich, ausgenommen, wenn sie wenige Wochen ante term. weniger Anforderungen an das kranke Herz stellt, oder sehr ausnahmsweise im Interesse des Kindes. Absolut kontraindiziert ist sie in Zeiten, wenn die Kompensation aufgehoben ist. Als Indikationen nennt der Verf. 1. Nachlass der Kompensation vor dem 6. Monat, 2. wenn die Kompensation durch 4 wöchentliche Bettruhe und die gebräuchlichen Mittel nicht erzielt wird, 3. um oder nach der 36. Woche, um eine leichtere Geburt zu erzielen, 4. bei hoffnungslosen Fällen oder Moribunden im Interesse des Kindes.

Ryder (82) ist der Ansicht, dass Herzkrankheiten bei Schwangeren sehr häufig vorkommen, dass sie aber in der Regel bedeutungslos sind, wenn der Fehler gut kompensiert ist. Er rät Schwangere mit Herzfehlern von plötzlichen Erkältungen zu schützen, da durch sie Kongestionen zu den Lungen oder Nieren herbeigeführt werden können und diese eine aussergewöhnliche Arbeitsleistung vom Herzen verlangen. Aus demselben Grund sind plötzliche oder längere körperliche Anstrengungen zu vermeiden. Der Urin ist oft zu untersuchen. Die Patienten sollen reichlich frische Luft und gesunde Nahrung geniessen. Sobald die Kompensation versagt, müssen sie strenge Bettruhe einhalten, auf Milchdiät gesetzt werden, wenn sich Eiweiss im Urin findet und Herzstimulantien (Morphium,

Digitalis oder Strychnin) bekommen. Werden die Kompensationsstörungen stärker (zunehmende Ödeme, Dyspnoe, schlechtere Herzfähigkeit, Zyanose) ist die Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht zu ziehen. Ryder ist dafür, sie nicht zu lange hinauszuschieben. Kann man es verantworten, soll man die Lebensfähigkeit des Kindes abwarten. Aber das kindliche Leben darf nicht den Ausschlag geben, sondern die Rücksicht auf das mütterliche.

Vewell (95) verlangt bei jeder organischen Herzerkrankung, selbst bei völliger Kompensation unter normalen Lebensbedingungen, ständige Überwachung, wenn Schwangerschaft eintritt. Bei nicht völlig hergestellter Kompensation hält er den künstlichen Abort für berechtigt. Versagt aber ein vorher kompensiertes Herz während der Gravidität, so will er einen Versuch zur Wiederherstellung der Kompensation machen, aber, bleibt dieser erfolglos, sofort die Schwangerschaft unterbrechen. Besteht ein organischer Herzfehler, ohne Symptome in der Schwangerschaft zu machen, so soll doch die Dauer der letzteren so viel wie möglich abgekürzt werden. Eine Operation wird bei noch nicht akuten Beschwerden erfahrungsgemäss gut vertragen.

Stowe (90), der einen kurzen Überblick über die dem Morbus Basedowii eigenen Krankheitserscheinungen gibt, führt die Prädisposition zum spontanen Abort, zu vorzeitiger Plazentalösung und Post-partum-Blutungen auf Arteriosklerose und häufige Petecchienbildung zurück. Der Einfluss des Leidens auf die Schwangerschaft ist nach ihm ein ausserordentlich wechselnder, in der Mehrzahl der Fälle aber ein geringer. Doch kommen solche vor, in denen das Befinden sich sehr verschlechtert, das Krankheitsbild dem der Hyperemesis gravidarum gleicht, und die Kranken schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft zugrunde gehen, andere, wo die Krankheitserscheinungen zum Stillstand kommen, um nach der Entbindung in früherer Heftigkeit wieder aufzutreten. Eine erneute Schwangerschaft kann einen verderblichen Einfluss auf den Morbus Basedowii haben. Häufig verschlimmert sich der Zustand mit jeder folgenden Schwangerschaft und die sekundären Symptome treten stärker hervor.

Das Bedenkliche des Zusammentreffens von Schwangerschaft und Morbus Basedowii sieht Verf. in der doppelten Intoxikation, der von der erkrankten Schilddrüse und der von der Schwangerschaft ausgehenden, deren die exkretorischen Organe unter Umständen nicht Herr werden können. Als prognostisch sehr üble Symptome bezeichnet er schnelle Gewichts- und Kräfteabnahme, Fieber, frühzeitiges Auftreten eines systolischen Geräusches, unstillbares Erbrechen und Diarrhoe. Günstig ist es, wenn der Puls nicht über 100 steigt und die arterielle Spannung keine erhebliche wird. Bei der Behandlung kommen Sorge für reichliche Stuhlentleerung, Bettruhe, Fernhalten jeglicher Erregungen, Eisblase auf das Herz, längeres Elektrisieren, Nitroglyzerin oder Nitrite in Betracht. Treten die vorgenannten ungünstigen, prognostischen Erscheinungen auf, so hält Stowe die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für angebracht, verwirft aber die Exstirpation der Schilddrüse.

Runge (80) gibt einen kurzen Überblick über die Augenerkrankungen in ihrer Beziehung zur Geburtshilfe. Als die häufigste während der Schwangerschaft bezeichnet er die Retinitis albuminurica. Weiter kommt es zur Insuffizienz der Mm. recti, zur Binde- und Hornhautentzündung, Linsentrübung, Hemeralopie, Akkommodationslähmung, Neuritis optica und (selten) zu Netzhautblutungen. Die Ursache der meisten Erkrankungen ist in Anämie oder Autointoxikation zu suchen.

Nach Weigelin (97) ist der Zeitpunkt der Sehnervenerkrankung in der Schwangerschaft meist die spätere Zeit, besonders der 4.—7. Monat. Der günstige Einfluss der Beendigung der Gravidität, sei es durch künstliche, sei es durch Spontangeburt, ist unverkennbar, ebenso der üble erneuter Schwangerschaft. Die Frage nach dem Wesen des Zusammenhanges dieser Sehnervenerkrankung mit der Schwangerschaft ist noch ungelöst.



Himmelheber (41), der über einen interessanten Fall von Amaurose in der Schwangerschaft berichtet, die trotz künstlichen Aborts und Trepanation eine dauernde blieb, befürwortet den ersteren trotzdem und obwohl der Eingriff überhaupt in ca. 25 % der Fälle die Erblindung nicht zu verhüten vermag, da er wiederholt bei der Komplikation der Retinitis mit Netzhautablösung letztere völlig beseitigen kann.

Krivsky (51) teilt einen schweren Fall von Polyneuritis mit, der nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt tödlich endete, obwohl er ohne Temperatursteigerung verlief. Irgend eine Ursache liess sich nicht feststellen. Krivsky spricht als plausibelstes, ätiologisches Moment eine Schwangerschafts-Autointoxikation an, besonders bei unstillbarem Erbrechen. Im vorliegenden Falle fehlte dieses. Zum Schluss spricht sich Verf. für Einleitung der Frühgeburt aus, um so die schädliche Wirkung der Autointoxikation zu beseitigen.

Penkert (68), der die Tabes dorsalis bei Frauen bzw. in deren Geschlechtsleben bespricht, macht auf die Schwierigkeit der Diagnose bei beginnender Erkrankung in der Gravidität aufmerksam. Die vielen kleinen Beschwerden, wie sie so häufig in den ersten Monaten der Schwangerschaft und besonders bei hysteroneurasthenischen Personen vorkommen, können leicht das Grundleiden verdecken. Bei in 2—3—4 wöchentlichen Intervallen auftretendem Erbrechen ist nach Zeichen beginnender Tabes zu fahnden, da es sich um echte, tabische, gastrische Krisen handeln kann. Eine Berechtigung zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tabes erkennt Verf. nicht an. Die Prognose des Leidens wird durch eine Gravidität nicht beeinträchtigt. Am ungünstigsten erscheint sie ihm bei den anhaltenden gastrischen Krisen, durch die der Ernährungszustand sehr herabgesetzt wird und es eine wirklich eingreifende Therapie nicht gibt.

Auf Grund der Beobachtungen von Kast, v. Höslin, Rosenberger, Schminke und einer eigenen kommt Allmann (3) zu dem Schluss, dass es im höchsten Grade wahrscheinlich ist, dass die Gravidität als solche Myelitis verursachen kann, wenn auch der strikte Beweis hierfür nicht erbracht ist. Soll in Zukunft die Frage der Existenzberechtigung der „Graviditätsmyelitis“ endgültig beantwortet werden, dann müssen alle klinischen Untersuchungsmethoden angewendet und auf anatomischem Gebiete dürfen eine genaue mikroskopische Untersuchung des peripheren Nervensystems sowie der Nieren nicht unterlassen werden.

Über einen sehr interessanten Fall von zuerst in der Schwangerschaft aufgetretenem und in 2 nachfolgenden Schwangerschaften jedesmal rezidivierendem „Pseudotumor cerebri“ berichtet Nolen (62). Klinisch handelte es sich um das sogen. Benediktsche Symptom: Hemiparese mit kontralateraler Okulomotoriusparese und Tremor in dem paretischen Arm. Nolen erörtert die verschiedenen Möglichkeiten, das eigentümliche Krankheitsbild zu erklären und neigt dazu, es auf eine starke Schwellung der Hypophyse zurückzuführen. Dafür spricht, dass von verschiedenen Autoren bei Schwangeren eine Hypophysenschwellung festgestellt wurde, ja von Stumme und Erdheim auf Grund von 150 Untersuchungen auf der Höhe der Schwangerschaft als eine geradezu imposante bezeichnet wird. Sie schliessen daraus, dass der Hypophyse in der Gravidität eine wesentliche sekretorische Aufgabe zukommt. Ihre physiologische Schwellung müsste im vorliegenden Falle pathologische Dimensionen angenommen haben.

Während man bisher den Abort wegen psychischer Erkrankung fast durchweg nur in Rücksicht auf echte typische Graviditätspsychose erwogen und ihn im Prinzip abgelehnt hat, weil er ohne wirklichen Einfluss auf die Entstehung oder den Verlauf der Psychosen bleibt, stellt Friedmann (29) mit Jolly und Pick eine grundsätzlich neue Indikation auf: es handelt sich um die sogen. „psychopathische Reaktion“ bei psychisch widerstandslosen und neuropathischen Konstitutionen; es liegt dabei eine krankhafte Überwertigkeit und Steigung der Geburtsangst vor. Sie unterscheidet sich von der alltäglichen, normalen Geburtsangst dadurch, dass trotz relativ geringfügiger Motivierung die Angst überwältigend stark

wird und zum Selbstmord treibt, dass sie allein alles Denken und Fühlen der Frauen überwuchert und für keine nützliche Betätigung Raum lässt, dass sie schliesslich sich in Monaten nicht bessern oder mildern lässt.

Von den echten Psychosen unterscheiden sich diese „psychogenen“ Erkrankungen dadurch, dass sie allein durch den psychischen Affekt ins Leben gerufen werden, und dass sie fast ausnahmslos und auf der Stelle verschwinden und zur Genesung gelangen, wenn das krankhafte Agens beseitigt, hier die Schwangerschaft unterbrochen wird. Die Gefahren des Zustandes sind hauptsächlich zweierlei Art: Selbstmord und bedrohliche Abnahme infolge der heftigen Angst. Da die Irrenanstalt eventuell nur der ersten Gefahr wehrt, auf der anderen Seite aber für die sonst psychisch intakte Frau eine Härte in sich schliesst, so rechtfertigt sich nach Friedmann der künstliche Abort.

Die Wechselbeziehungen zwischen Diabetes und Schwangerschaft sind noch nicht endgültig geklärt. Um so dankenswerter ist es, dass sie zum Gegenstand zahlreicher Untersuchungen und Erörterungen gemacht worden sind.

Während der Schwangerschaft findet, wie Reichenstein (74) berichtet, in etwa 10% der Fälle eine Verminderung der Assimilationsgrenze für Zucker statt, welche sich bis zur „Glykosuria ex amylo“ und „spontanen“ Ausscheidung von Zucker, wie beim Diabetes, steigern kann. Noch viel häufiger ist die alimentäre Lävulosurie. Anscheinend entstehen diese Vorgänge durch veränderte Einwirkung der Ovarien bezw. des graviden Uterus auf andere, den Kohlehydratstoffwechsel regulierende Drüsen mit innerer Sekretion.

Nach Williams (100) beweist eine positive Fehlingsche Reaktion noch nicht notwendigerweise das Bestehen eines Diabetes, sondern ist gewöhnlich Folge einer Laktosurie oder einer vorübergehenden, alimentären oder rezidivierenden Glykosurie. Hier ist es notwendig festzustellen, ob es sich um Laktose oder Traubenzucker handelt. Laktosurie ist ohne klinische Bedeutung und hängt wahrscheinlich mit einer vorzeitigen Aktivität der Brüste zusammen. Nicht so klar ist die Glykosurie. Wenn sie alimentärer Natur ist, kann man sie unberücksichtigt lassen. Andererseits kann sie vorübergehend oder rezidivierend sein oder Folge eines richtigen Diabetes. Tritt sie erst spät in der Schwangerschaft auf, überschreitet sie nicht 2% und verläuft sie symptomlos, so ist sie wahrscheinlich nur vorübergehend oder verschwindet nach einiger Zeit von selbst, oder besteht bis zum Ende der Schwangerschaft. Jedenfalls ist sie gewöhnlich von geringer klinischer Bedeutung und verlangt nur, dass die Patientin sorgfältig beobachtet wird. Ernsthafter ist die Situation, wenn der Zucker frühzeitig in der Schwangerschaft und in grossen Mengen auftritt, da eine positive Diagnose bis nach der Entbindung unmöglich ist, wenn der Zustand bei Glykosurie verschwindet, bei Diabetes anhält. Schwangerschaft kann bei diabetischen Frauen eintreten oder Diabetes während der Schwangerschaft verursacht werden. Immer ist es eine ernste Komplikation, obgleich die Prognose nicht so schlecht ist, wie sie häufig hingestellt wird. Viele Kranke befinden sich wohl. Nur ein kleiner Teil stirbt im Koma oder Kollaps am Ende der Schwangerschaft oder während oder kurz nach der Geburt. Ist der Zuckergehalt ein grosser und kann durch eine entsprechende Diät und Medikamente nicht beseitigt oder erheblich vermindert werden, so ist der künstliche Abort bezw. Fehlgeburt selbst bei Fehlen ernster Symptome angezeigt, um so dringender, wenn diese vorhanden sind.

Henkel (39) der über Diabetes bei Frauen berichtet, der nach Entfernung von Myomen bezw. Ovarialtumoren verschwand, streift auch die Glykosurie bei Schwangeren. Bei den schweren Formen nimmt er an, dass der Diabetes schon vorher bestanden hat, aber erst während der Schwangerschaft erkannt worden ist, die eine Verschlimmerung bedingte. Anderer Ansicht ist er aber hinsichtlich der Fälle, wo es sich nur um geringfügige Zuckerausscheidung handelt. Über diese, die gewöhnlich auch ohne besondere Zunahme der Harnmenge und die bekannten Symptome des Diabetes verlaufen, existiert eine ganze Reihe von

Beobachtungen, die die Möglichkeit ihrer Auslösung durch die Schwangerschaft nahe legen resp. dadurch beweisen, dass sie mit ihrem Ablauf verschwinden. Wie hier die Zuckerbildung resp. Ausscheidung durch den Urin zu erklären ist, hält Verf. auch heute noch nicht für definitiv klar gestellt. Für manche Fälle sucht er die Ätiologie in einem toxischen Einfluss, und zwar auf die Bauchspeicheldrüse, auf die Leber und schliesslich auch dem Sympathikus.

Neumann (6) fordert für die Diagnose des Diabetes nicht nur qualitativen, sondern auch quantitativen Nachweis des Traubenzuckers im Harn auf dem Wege der Gärung, um bei Schwangeren Verwechslungen mit Milchzucker und Pentose zu vermeiden. Bei wirklichem Diabetes unterscheidet er 2 Gruppen: 1. alimentäre Glykosurie und zwar entweder e saccharo oder ex amylo, 2. wahre chronische diabetische Glykosurie. Auch die Frauen der ersten Gruppe rät er so sorgsam wie wirkliche Diabetikerinnen zu beobachten, wenn auch die alimentäre Form noch als unschuldig gilt. Sie kann aber die Vorstufe des D. m. abgeben. Die schwangeren Frauen der 2. Gruppe lassen nach Neumann alle Zuckersymptome nervöser und körperlicher Art erkennen, nur fiel ihm auf, dass seine Kranken spontan wenig oder gar nicht klagten, wie er meint, weil sie ihre Beschwerden als „Schwangerschaftsbeschwerden“ deuten.

Im weiteren führt Verf. aus, dass das Zusammentreffen von Diabetes und Gravidität sehr selten ist, ferner, dass entgegen allen bisherigen Angaben die Gefahr des Koma für eine schwangere Diabetika nicht so gross ist, wie es geschildert worden ist. Dasselbe gilt von der zweithäufigsten Todesursache der schwangeren Diabetikerinnen, der Tuberkulose. Immerhin bleibt die Mortalität bei dem einen wie dem anderen eine unverhältnismässig hohe. Was schliesslich die Behandlung betrifft, so spricht sich Neumann entschieden gegen die Unterbrechung der Schwangerschaft aus, die er für zwecklos erklärt, befürwortet aber möglichst frühzeitige und lange ärztliche Beobachtung und individuell diätetische Behandlung.

Nach einer Zusammenstellung Offergelds (64) gehen von diabetischen Schwangeren 50%, von ihren Kindern 66  $\frac{2}{3}$ % zugrunde.

In der Diskussion über den Vortrag Neumanns (61) bestätigt Gottschalk, dass diabeteskranke Frauen sehr selten schwanger werden. Auch er befürwortet unter Mitteilung zweier einschlägiger Fälle selbst bei schwerem Diabetes ein abwartendes Verhalten bei strenger Diät. Erst wenn Säurevergiftung oder komatöse Zustände auftreten, rät er zur sofortigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Ebenso spricht sich L. Landau gegen die letztere aus. Dagegen teilt Hirschfeld die optimistische Auffassung der Vorredner bezüglich des Zusammentreffens von Gravidität und Diabetes nicht und zwar auf Grund des unglücklichen Verlaufes der von ihm selbst beobachteten Fälle. Doch will er deswegen nicht ohne weiteres den Abort empfehlen. Heymann berichtet über einen Fall von ausserordentlicher Fertilität einer Diabetikerin (5 Schwangerschaften nach festgestelltem Diabetes). Da sie bereits im 3. Monat sehr heruntergekommen war, wurde der künstliche Abort eingeleitet. Die Patientin wurde am 9. Tag bei völligem Wohlbefinden entlassen, erkrankte dann aber an einer exsudativen Parametritis und einem metastatischen Abszess, genas aber doch. Nach 2 Jahren wurde sie wieder gravid.

Nach Offergeld (63) begegnen wir bei Schwangeren meist den sog. mittelschweren Fällen des Diabetes, die hier die Neigung haben, in die schwerere Form überzugehen. Mit Rücksicht auf die Grössenzunahme des Uterus, die Vermehrung seiner muskulären Elemente, die Produktion der Milch, die periodischen Zusammenziehungen des Uterus und die Lieferung der Bausteine des fötalen Organismus von der Mutter fordert er für die diabetische Schwangere einen wesentlich höheren Kalorienbetrag, als Naunyn als Normalzahl für den nicht schwer arbeitenden Erwachsenen (2500) angesetzt hat und zwar in den ersten 3 Monaten 2550, bis zum 5. Monat 2560, im 6. Monat 2570, im 7. Monat 2620, im 8. Monat 2630, im 9. Monat 2650, im 10. Monat 2700. Dies Plus soll in Form von Eiweiss

und Fett der verschiedensten Arten gereicht werden. Die Einzelheiten der Kost müssen im Original nachgesehen werden. Wenn möglich, rät Verf. die Kur zu Hause durchführen zu lassen, um die Psyche der Kranken nicht ungünstig zu beeinflussen. Der Anwendung innerer Mittel (Opium, Salizylsäure, Jambulpräparate etc.) redet er nicht das Wort, wohl aber einer verständigen Muskelarbeit bis zur Ermüdung, nicht aber Übermüdung, Massage und Bädern. Im weiteren macht Offergeld darauf aufmerksam, dass bei jeder strengen antidiabetischen Kur die diabetische Azidose auftreten kann und damit die Gefahr des Koma-Ausbruches in bedenkliche Nähe gerückt wird, wenn es auch Fälle gibt, wo das Koma erfolgt, ohne dass die Azidose vorherging. Wird diese festgestellt, so empfiehlt es sich, reichlich Natr. bicarb. zu geben, bei immer stärker werdender Gerhardscher  $\text{FeCl}_3$ -Reaktion an Stelle der strengen Diät reichlich Milch, Butter und auch Kohlehydrate in Form von Brot. Ist das diabetische Koma bei einer Schwangeren ausgebrochen, so ist, wenn auch die Prognose durchaus schlecht ist, ein Versuch mit Herzstimulantien und reichlicher Zufuhr von Sodalösung (subkutan oder intravenös) zu machen. Da auch bei spontanem Weheneintritt das Kind regelmässig zugrunde geht, so ist bei therapeutischen, geburtshilflichen Eingriffen, falls solche überhaupt unternommen werden, nur das mütterliche Interesse zu wahren.

Die Prognose stellt Offergeld für Mutter und Kind sehr ernst. Die diätetische Behandlung in leichten Fällen, die er empfiehlt, ist in vorstehendem kurz skizziert worden. Bei schweren (Intoxikationserscheinungen in der vorausgegangenen Schwangerschaft, diabetische Azidose, toxische Nephrose) ist der künstliche Abort bzw. Frühgeburt zu erwägen. Allerdings muss man sich bewusst sein, dass diese Eingriffe eine psychische und körperliche Alteration verursachen, und dass bei Unterernährung alsdann die nervösen Zentralorgane sehr leicht versagen können und plötzliches Koma die therapeutischen Massnahmen schwer diskreditieren kann.

In einer zweiten Arbeit (D. m. W.) betont Offergeld (66), dass das konstitutionelle Grundleiden durch die Gravidität einen malignen Charakter annimmt infolge der Bedürfnisse des Fötus, der Überantwortung seiner Stoffwechselprodukte an den mütterlichen Organismus und der Tätigkeit des Plazentarferments. In den schweren Fällen hält er die Unterbrechung der Schwangerschaft für gerechtfertigt und zwar bei rapidem Sinken des Toleranzvermögens, Abnahme des Körpergewichts, Zunahme der subjektiven Symptome. Die Azidose an sich berechtigt nicht allein dazu, es sei denn, dass sie sich konstant vorfindet und mit Nephrose (Albuminurie und Zylindrurie) dauernd vergesellschaftet ist; dazu bietet bei der Multigravida die Anamnese wichtige Anhaltspunkte hinsichtlich des Verlaufes der vorhergegangenen Schwangerschaften und der Rekonvaleszenzzeit. Obwohl das Koma, wie schon erwähnt, ganz unvermittelt auftreten kann, gehen ihm meist Vorboten voraus, wie dauernde Azidose und Vermehrung der Ammoniumsalze. Diese können daher unter Umständen in der Höhe ihres täglichen Wertes mit ausschlaggebend sein.

In der Diskussion über den Offergeldschen Vortrag äussert Neuburger, dass er die Prognose nicht für so schlecht halte wie dies von anderer Seite geschieht. Er hält bei Diabetes in der Schwangerschaft die gleiche Behandlung wie sonst ausreichend. Eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft sieht er im Diabetes nicht. Schulz dagegen glaubt, dass diese oft lebensrettend wirken können.

Von einem höchst interessanten Falle ausgehend, den er zu studieren Gelegenheit hatte, kehrt Acconci (1) zur so umstrittenen Frage der Ätiologie der gelben Leberatrophie zurück und bringt als Stütze der ovulären Ätiologie einen neuen und interessanten pathologisch-anatomischen Befund, der auch geeignet ist, nicht weniger interessante Tatsachen in bezug auf die chorialen Elemente hervorzuheben.

Die seinen Beobachtungen entsprechenden Resultate fasst er folgendermassen zusammen:

1. Gerade so wie man das Bild der Eklampsie während der extrauterinen Schwangerschaft auftreten sieht, kann man auch jenes der gelben akuten Leberatrophie wahrnehmen.

2. Kann die Auswanderung der Chorionzotten auch den Weg durch die Vena portae nehmen und in den letzten Verästelungen der Leber Zellenembolien hervorrufen.

3. Neben dem typischen Befunde einer gelben akuten Leberatrophie kann auch der einer intensiven Wanderung ovulärer Elemente mit Bildung wirklicher Zellenzapfen in den Leberverzweigungen der Vena portae bestehen.

4. Die Feststellung einer Leberschädigung, wie sie in den Formen von gelber akuter Leberatrophie neben zahlreichen ausgedehnten chorialen Embolien in den verschiedenen Organen, aber vorzugsweise in der Leber besteht, berechtigt uns zur Annahme, dass zwischen diesen beiden Tatsachen ein Zusammenhang bestehen muss.

5. Das Bestehen dieses Zusammenhanges zwischen gelber Atrophie und Schwangerschaft, sei es auch in ganz besonderen Verhältnissen, erlaubt uns, noch einmal zu behaupten, dass das Bild der akuten gelben Leberatrophie auch als Ausdruck einer Schwangerschafts-Autointoxikation angesehen werden kann.

(Artom di Sant' Agnese.)

Sacchi (83) hatte Gelegenheit, zahlreiche Fälle von Anchylostomiasis bei Frauen, welche aus der Provinz Pavia kamen, zu studieren. Besonders befallen waren die mit der Reisreinigung beschäftigten Frauen wegen der Verhältnisse der Sumpfarbeit, welche in ausserordentlicher Weise die Infektion durch die Haut befördern.

Auf Grund der Beobachtung von 37 Fällen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Anchylostomiasis nicht immer einen verhängnisvollen Einfluss auf die Schwangerschaft ausübt. In 28,04 % hatte er Unterbrechung mit frühzeitiger Geburt. Die Schwere des Verlaufs stände im Verhältnis mit dem allgemeinen Befinden der Kranken im Augenblicke, in welchem sie sich die Infektion zuzieht. Der Einfluss der Anchylostomiasis auf die Schwangerschaft gäbe sich besonders durch Nierenveränderungen kund, indem er sie verschlimmert, falls sie bestehen, oder sie durch die langsame Wirkung der zirkulierenden Giftprodukte hervorruft.

In 34,21 % fand er Albuminurie, nur in zwei Fällen, einer hiervon war tödlich, war sie schwer. Die beste Behandlung ist die mit Tymol, und zwar muss sie anhaltend sein. Wird sie in geeigneter Zeit begonnen, so kann die Schwangerschaft ohne Störungen zu Ende gehen.

(Artom di Sant' Agnese.)

### Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc.

1. Amann, Faustgrosser zystischer Tumor (Spindelzellensarkom) neben Uterus gravidus. M. 2. Münchn. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 482. (12 Tage p. op. Abort.)
2. Andrews, M. B., Nephrectomy and Ovariectomy during different pregnancies in the same patient. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 4. p. 249. (32 jährige IX gravida im 7. Monat. Vor 4 Jahren im 4. Monat der 5. Schwangerschaft rechtsseitige Nephrektomie. Danach 3 normale Geburten. Bei der letzten Entbindung stellte die Hebamme eine Geschwulst fest. Jetzt Uterus nach links gelagert, 1 Zoll über den Nabel reichend, rechts von ihm ein kindskopfgrosser zystischer Tumor. Leichte Ödeme der Beine. Keine Albuminurie. Seit 8 Tagen plötzlich Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs und des Rückens, die sich steigerten. Ausserdem trat Erbrechen ein. Köliotomie. Entfernung einer unilobulären Zyste mit ca. 1½ l Inhalt. Keine Stieldrehung, keine Peritonitis. Nach der Operation hielten die Schmerzen an. Puls stieg auf 144 bei normaler Temperatur. Abdomen nicht druckempfindlich. Während 54 Stunden heftiges Erbrechen, das schliesslich blutig wurde. Nach reich-

- lichen alkalischen Getränken hörte es auf. 75 Stunden p. op. plötzliche spontane Austossung eines lebenden, ausgetragenen Kindes. Patientin genas dann ohne Zwischenfall. Nach 5 Monaten bereits wurde wieder Schwangerschaft festgestellt. Sie verlief normal.)
3. Audebert, Drillinge in einem fibroiden Uterus. *Compt. rendus de la soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris.* June. Ref. *The Brit. med. journ.* Nov. 6. p. 70. (24 jährige I para im 7. Monat. Während der Schwangerschaft geringe blutig-wässrige Auscheidungen. Uterus erschien zweihörnig. Eine tiefe Einsenkung, die bis unterhalb des Nabels ging, trennte beide Hälften, deren rechte sich mehr wie ein dem Uterus aufsitzender Tumor anfühlte. Uterus selbst hart und fest kontrahiert. Fruchtwasser abgegangen. Spontangeburt eines Drillings, Extraktion der beiden anderen. Spontane aber nicht vollständige Austossung der Plazenta, die aus dem rechten Horn manuell gelöst werden musste. Nach völliger Entleerung des Uterus war auf dem rechten Horn ein wallnussgrosses Fibrom fühlbar. Während einer Woche Fieber. Curettage. Genesung.)
  4. \*Baisch, K., Blasenblutungen bei Retroflexio uteri gravidarum incarcerata. *Zeitschr. f. gyn. Urol.* Bd. 1. Heft 1. (V gravida im 4. Monat mit Retroflexio uteri gravidarum incarcerata. Katheter entleert eine grosse Menge flüssigen Blutes. In Narkose leichte Reposition und durch kräftiges Ausdrücken der Blase wird noch eine beträchtliche Menge von Gerinnseln entleert. Urin schon am nächsten Tage nicht mehr blutig gefärbt, wurde bald völlig klar. Nach 3 Tagen ergab Kystoskopie keine Cystitis, kein Ulcus oder Defekt, aber die Gefässe, besonders die Venen, überall stark erweitert und im untersten Abschnitt der Blase erhebliches, bullöses Ödem.)
  5. \*Bonnaire et Brindeau, Fibrome et grossesse. *Hystérectomie.* *Bull. de la soc. d'obst. de Paris.* Nr. 3. p. 131. (29 jährige I gravida, seit 10 Jahren verheiratet. Letzte Menses 1. Juni. Am 15. Juli heftige Unterleibsschmerzen und Blutungen. 3 wöchentliche Bettruhe. Auch dann noch Unterleibsbeschwerden. Am 13. Oktober Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus wegen vermehrter Schmerzen und erneuten Blutungen. Untersuchung wegen starken Fettpolsters und Empfindlichkeit des Abdomen schwierig, lässt nur eine Schwellung in der linken Fossa iliaca erkennen. Vaginal findet sich die Portio und der vergrösserte Uterus an die Symphyse gedrängt durch einen harten schmerzhaften Tumor. Diagnose: Hämatozele. Da sich die Beschwerden steigerten, nach 14 Tagen Pfannenstiel. Der bis zum Nabel reichende Tumor mit Myomen durchsetzt. Hinter ihm im Douglas eingeklemmt und verwachsen ein faustgrosses. Schwierige Entwicklung. Supravaginale Amputation des Uterus. Glatte Genesung.)
  6. Bossi, L. M., E da consigliarsi la gravidanza nei casi di fibromiomi uterini? (Ist die Schwangerschaft in Fällen von Fibromyomen anzuraten?) *La Gin. Moderna.* Genova. Anno 2. Fasc. 1. p. 6. (Bossi hebt hervor, dass die Fibromyome nicht immer verhindern, dass die Schwangerschaft zu Ende kommt oder wenigstens einen Zeitpunkt erreicht, in dem man einen lebensfähigen Fötus haben kann. Er betont, dass die Sterilität die Entwicklung der Fibromyome begünstigt, während die Schwangerschaft oft nützlich sein soll für die Behandlung der Fibromyome selbst. Er meint, dass im Wochenbett infolge der Involution der Gebärmutter man eine bedeutende Involution der Neubildung erreichen könnte, so dass andere Schwangerschaften möglich wären und eine Operation hinausgeschoben oder selbst vermieden werden könnte.) (Artom di Sant' Agnese.)
  7. Brindeau, A., et C. Jeannin, Hémorrhagie interne chez une femme enceinte par perforation utérine ancienne. *L'Obst.* Nr. 2. p. 89. (22 jährige V gravida im 8. Monat wird in das Krankenhaus gebracht. Nachts zuvor, als sie aufstehen wollte, heftiger Unterleibsschmerz in beiden Seiten. Steigerte sich im Lauf des folgenden Tages. Anamnese ergibt, dass die erste Geburt normal verlaufen, die zweite Schwangerschaft infolge eines schweren Traumas im 2. Monat unterbrochen, die 3. durch Fehlgeburt im 6. Monat endete, die 4. wieder normal verlief. Jetzt schwerer Shock. Anzeichen hochgradiger akuter Anämie. T. kaum 36°, Puls klein, 100. Kindsbewegungen haben seit der Nacht aufgehört. Kindsteile nicht zu tasten, der Uterus bretthart. Kein Blut- oder Fruchtwasserabgang. Diagnose: Vorzeitige Plazentalösung. Dilatation der Cervix mit Bossi. Extraktion des im Becken stehenden Kopfes mit Zange. Kind tot. Mit der in den Uterus eingeführten Hand wird die völlig gelöste Plazenta entfernt. Ca. 150 g flüssigen Blutes folgen. Ausspülung der Uterushöhle mit Jodlösung, dann Tamponade. Irgend eine Kontinuitätsstörung konnte bei der Austastung nicht kon-

statiert werden. Ruhige Nacht. Am nächsten Morgen Erbrechen, Unruhe. P. fadenförmig, 148. Leib schmerzhaft. Uterus fest kontrahiert. Keine Blutung. Schneller Verfall und Exitus. Autopsie ergibt reichlich flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. An der Hinterwand des Uterus dicht unter dem Fundus eine runde, frankstückgrosse Öffnung mit regelmässigen, sehr dünnen Rändern in der Mitte einer Einsenkung, an der das Uterusgewebe stark verdünnt ist. Der Rand der Öffnung narbig. Die Plazenta sitzt gerade auf ihr. Die Verff. sind der Ansicht, dass es sich um eine utero-peritoneale Fistel, die durch Perforation bei einem der früheren Aborte entstanden war, gehandelt hat. Mit den ersten Wehen hatte sich die Plazenta zu lösen begonnen und das Blut war in die Bauchhöhle getreten.)

8. \*Broese, P. Über die Anwendung der Alexander-Adamsschen Operation in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1612. (21 jährige I gravida. Letzte Menses 20. Oktober. Am 23. November heftige Unterleibsschmerzen. Retroflexio uteri gravid. Fundus tief im Douglas. Aufrichten des Uterus. Verschiedene Pessare ohne Erfolg. 8. Dezember Alexander-Adams. Für kurze Zeit noch Thomas-Pessar. Glatter Schwangerschaftsverlauf. Normale Geburt. Uterus nach 2 Jahren noch anteflektiert. 2. 29 jährige V gravida. Im letzten Wochenbett vor 2½ Jahren fieberhafte Erkrankung. Eröffnung eines Douglas-Abszesses durch Colpot. post. Retroflexio fix. Ende des 2. Monats der 5. Schwangerschaft heftige Kreuzschmerzen. Drängen nach unten. Schmerzen zwischen den Schultern. Reposition des Uterus Hodge. Danach Beschwerden gehoben.kehrten nach 4 Tagen wieder. Uterus wieder retroflektiert. Aufrichtung. Thomas. Retroflexio kehrte auch bei Verwendung anderer Pessare immer wieder. Deswegen Alexander-Adams. Heilung. Ungestörte Schwangerschaft. Leichte Geburt. Uterus auch nach derselben gut anteflektiert. 3. 22 jährige III para trug wegen Retroflexio Thomas. Da Patientin wünschte, von dem Pessar befreit zu werden, Alexander-Adams. 9 Tage nach den letzten Menses, die nach der Operation nicht wieder eintraten. Normale Geburt und Wochenbett. Uterus blieb anteflektiert.)
9. Bumm, Ein Fall von schwangerem karzinomatösem Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 219. (Muttermund durch Wehen auf Fünfmärstückgrösse erweitert. Kind abgestorben. Um eine Infektion des Peritoneum durch übelriechendes Fruchtwasser zu vermeiden, Uterus mit Ei exstirpiert.)
10. Campbell, J., Rupture of an incarcerated retroverted uterus. Recovery. Journ. of obst. and gyn. Dec. p. 403. (22 jährige, kürzlich verheiratete I gravida, Mitte des 5. Monats. Urinverhaltung. Katheterismus ergab Incarceratio uteri gravid. retrov. Reposition in Knienbogenlage unmöglich, da der Uterus im Douglas adhärent war. Harnverhaltung wiederholte sich in 14 Tagen. Ende des 6. Monats spontane Frühgeburt. Nach 13 Stunden geringe Blutung. Dann Schmerzen im unteren Teil des Abdomen, das druckempfindlich war. P. 100. Narkose. Scheidenspülung mit Sublimat 1 : 2000. Die in die Vagina eingeführte Hand konstatierte eine grosse Öffnung, die zwischen hinterer Muttermundlippe — eine vordere war nicht zu fühlen — und Blase in das Abdomen führte. Fötus, von der Eiblaste umschlossen, lag in dem letzteren. Sprengen der ersteren, Extraktion des Fötus, dann der Plazenta. Dünndarmschlingen drängten in die Vagina. Tamponade der letzteren bis in die Bauchhöhle hinauf. Entfernung der Gaze nach 4 Tagen. Erneute Tamponade. Glatte Rekonvaleszenz. Puls nicht über 100, Temperatur bis 37,8 in den ersten Tagen.)
11. \*Carstens, J. H., Fibroid tumors complicating pregnancy. A short history and report of all recorded cases to January 1. 1908. Amer. Journ. of Obst. March. p. 447. (516 Fälle, von denen 498 auf verschiedene Weise operiert wurden und zwar 117 am Ende der Schwangerschaft. 18 starben. 89 Kinder kamen lebend zur Welt. 17 waren bei der Operation bereits abgestorben oder starben während derselben. 17 mal ist von ihnen nichts erwähnt. Bei 40 Frauen wurde die Sectio caesarea gemacht; 5 starben. Bei fast allen wurde mit dem Kaiserschnitt die Myomektomie verbunden; bei den übrigen der Porro. 381 Schwangere vor dem 7. Monat wurden in verschiedener Weise operiert. 355 genesen, 26 starben. 150 mit 13 Todesfällen wurden der Myomektomie unterworfen. 22 abortierten nach der Operation, genesen aber, 3 ausgenommen. 86 kamen am Ende der Schwangerschaft nieder. Von diesen starb eine am Ende der Schwangerschaft. Bei 32 ist über den schliesslichen Ausgang nichts gesagt. In 85 Fällen wurde der Porro gemacht. 5 starben. In den übrigen 204 Fällen wurde die abdominale Hysterektomie ausgeführt, nur in wenigen die Totalexstirpation.)

12. \*Cleisz, A. P. E., Contribution à l'étude des fibromes gravidiques. Thèse de Nancy. 1908.
13. Cooke, J. Ch., Complete retroversion of the uterus in the fifth month. Brit. med. journ. May 15. p. 1179. 26 jährige II grvida im 5. Monat. Kollaps. T. 36, 1<sup>o</sup>, P. 160. Abdomen durch einen Tumor von der Grösse eines am Ende der Schwangerschaft befindlichen Uterus aufgetrieben. Perineum durch eine rundliche Masse vorgetrieben; Anus weit klaffend. Ein ödematöser Tumor, scheinbar der hinteren Vaginalwand, füllte die Scheide. Entleerung von ca. 3½ l Urin mit Katheter. Abdomen verkleinerte sich. Jetzt ein Tumor zu fühlen, dessen Kuppe in der Höhe der Symphyse stand. Nachdem der Kollaps der Patientin sich verringert hatte, Narkose. Jetzt wurde festgestellt, dass die das Peritoneum vorbuchtende Geschwulst der Fundus uteri war. Vorsichtige Reposition. Am nächsten Morgen Abort. Nur geringe Blutung. Trotzdem erneuter Kollaps, in dem die Patientin starb.)
14. \*Couvelaire, A., Incarcération pelvienne de l'utérus grvide rétrofléchi avec abaissement du col. Ann. de gyn. et d'obst. Mars. p. 140. (28 jährige III grvida, Mitte des 4. Monats, 2 normale Geburten. Seit 48 Stunden plötzlich eingetretene Ischurie. Heftiger Drang zum Urinlassen, starke Leibschmerzen. Tropfenweiser Abgang von Urin. Bis 3 Querfinger über den Nabel reichender, prallelastischer Tumor. In 2 Ab-sätzen Entleerung von 2 l Urin mittelst Katheter. Durch Klyasma sehr reichlicher Stuhl. Jetzt typischer Befund der Retroflexio uteri gravidi. Am folgenden Tag dreimaliger Katheterismus, am nächstnächsten vergeblicher Repositionsversuch. Dieser gelingt erst einen Tag später, nachdem der Uterus erst vom Rektum mit 2 Fingern in die Höhe geschoben war, von der Scheide aus.)
15. Dartigues, Utérus grvide de 2 mois ½ avec fibromes ayant simulé une grossesse extra-utérine. Kyste juxta-tubaire. Hystérectomie abdominale. Guérison. Soc. des chir. de Paris. La Presse. méd. Nr. 38. p. 342.
16. Davis, E. P., Streptococcus infection of the breast in pregnancy. Medullary carcinoma of the breast in pregnancy. Amer. gyn. soc. Amer. journ. of obst. June. p. 1047. (36 jährige, im 6. Monat Schwangere. 2 Jahre zuvor während der letzten Schwangerschaft war ein fibrozystischer, angeblich gutartiger Tumor in der linken Brust konstatiert und im Wochenbett extirpiert worden. Jetzt fand sich der äussere obere Quadrant derselben Brust infiltriert, aber nicht schmerzhaft. Achseldrüsen nicht geschwollen. Die Patientin gab sich in die Hände von Gesundbetern. In den nächsten 3 Monaten breitete sich die Schwellung aus. Die Brust wurde rot und bot undeutliche Fluktuation. Die Patientin hatte erhebliche Schmerzen, besonders nachts. Schliesslich kam sie, um sich operieren zu lassen. Eine Inzision entleerte aus dem Sitz des früheren Tumors hellgelbe Flüssigkeit. Die Höhle war durch eine dicke, gelbliche Membran abgegrenzt. Die mikroskopische Untersuchung eines entfernten Gewebestückes ergab ein sehr bösartiges, enzephaloides Karzinom. Lymphangitis der vorderen Thoraxwand, die auch die andere Brust ergriff. Dyspnoe, Herzschwäche. Künstliche Frühgeburt. Kind starb bald, Mutter 3 Monate später an Metastasen des Gehirns und Rückenmarks.)
17. \*Donald, A., Case of bilateral pelvic abscess during pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 1. p. 35. (Im 7. Monat Schwangere, seit mehreren Wochen krank. Vor einigen Tagen heftige Unterleibsschmerzen bei Temperatur von 39,4°. Frühgeburt spontan. Danach Erleichterung, aber anhaltendes Fieber. Untersuchungsbefund negativ. Einige Wochen später fand sich auf jeder Seite des Uterus eine ca. apfelsinengrosse, rundliche Schwellung, die in den nächsten 14 Tagen bei steigender Temperatur fluktuierend wurde. Vordere Kolpotomie. Abschieben der Blase. Eröffnung der Tumoren mit Kornzange. Entleerung von Eiter. Drainage. Danach Besserung des Allgemeinbefindens. Langsame Entfieberung. Nach 4 Wochen plötzliche akute peritonitische Erscheinungen. Köliotomie. Freier Eiter in der Bauchhöhle, anscheinend aus der perforierten brüchigen Tube stammend. Ausspülung des Abdomen. Drainage. Genesung.)
18. Eberlin, A., Über konservative Myomektomie in der Gravidität. Mediz. Obosr. Nr. 4. (H. Jentter.)
19. Fraipont, Zwei Fälle von Kaiserschnitt, gefolgt von supravaginaler Amputatio uteri. Observ. obst. Extrait du Liège méd. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 401. (1. Weit vorgeschrittenes, inoperables Kollumkarzinom. Drohende Urämie im 7. Monat. Operation wie in der Überschrift angegeben. Einnähen des zervikalen Stumpfes in den unteren Wundwinkel. Tod 5 Wochen p. op. an Krebs, kachescie. Kind in Couveuse, stirbt



- nach 4 Wochen an Krämpfen. 2. Multiple, teilweise kindskopfgrosse Myome. Versuch die rechtzeitige Geburt spontan verlaufen zu lassen, scheitert. Sectio caesarea bei fünfmärkstückgrossen Muttermund. 2 faustgrosse Myome in der Gegend des unteren Uterinsegments liessen Kopf nicht ins Becken eintreten. Kind lebend entwickelt. Amputation dicht oberhalb Vagina. Genesung.)
20. Funck-Brentano, Thrombus superficial et pédiculé du vagin. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. La presse méd. Nr. 5. p. 45. (22 jährige I gravida im 8. Monat. Nach einer Anstrengung Gefühl, als ob eine Geschwulst aus der Scheide trete; gleichzeitig Abgang von etwas Blut. Untersuchung ergab einen dunkelroten, 1—2 cm aus der Scheide ragenden Tumor von Hühnereigrösse und fester Konsistenz, der mit einem kurzen, 4 cm breiten Stiel der hinteren Scheidenwand aufsass. Er liess sich reponieren, trat aber bei geringem Drängen der Patientin wieder heraus. An den unteren Extremitäten und der Vulva, besonders aber dem linken Lab. majus ziemlich starke Varizen. Resektion der Geschwulst. Naht der Wundränder wegen Brüchigkeit nicht möglich. Deswegen nur Tamponade mit Jodoformgaze. Glatte Heilung. Niederkunft sechs Tage p. op.)
  21. \*Funke, Nekrose der Myome in der Schwangerschaft. Unterels. Ärzteverein in Strassburg i. E. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. Vereinsb. p. 654. (Entfernung eines nekrotischen Myoms im 4. bzw. 5. Monat. Schwangerschaft blieb erhalten. In Fall 1 Geburt normal, Fall 2 Zange, Nachgeburtslösung wegen Atonie! Beide Patientinnen haben später nochmals geboren.)
  22. Glinski, Über Achsendrehung des schwangeren Uterus. Przegląd Lekarski. Nr. 26. p. 403. (Polnisch.) (Nach Besprechung der Lehre von der physiologischen Achsendrehung des schwangeren Uterus sowie der Achsendrehung durch Uterusmyome oder Ovarialtumoren, nach Erörterung der früheren Definition Schultzes „Torsio uteri“, sowie der späteren Küstnerschen „Rotatio uteri“ mit Annahme einer unbedeutenden Dextrorotation als Norm, schildert Glinski eine eigene Beobachtung, welche in mancher Beziehung einzig dasteht: 33 jährige Frau, mehrere Kinder. Nach Aufheben einiger Kübel Wasser im 9. Monate plötzlich um 12 Uhr nachts Leibschmerzen, Erbrechen und Tod nach 3 Stunden: ein herbeigeholter Arzt konnte nur noch den Tod konstatieren. Da zu jener Zeit eine Cholera Invasion aus Russland über die österreichische Grenze befürchtet wurde, Nekropsie verlangt, um festzustellen, ob es sich nicht um einen Cholerafall gehandelt hatte. Die von Glinski vollzogene Nekropsie schloss jeden Choleraverdacht aus, stellte aber als Todesursache die überraschende Tatsache fest, dass die Frau zugrunde gegangen war infolge Verblutung, hervorgerufen durch Achsendrehung des schwangeren Uterus um 270 Grad. Der tödliche Bluterguss war erfolgt zwischen Eihäuten und Uteruswand; die Eihäute waren durch die Blutung von der Uteruswand abgelöst. Glinski erörtert die bekannten Fälle von Loehlein, Cramer, Walther, Semmelinck, Micheli, Küster, Rick, die Bedeutung des Sitzes der Plazenta für die höheren Grade der Achsendrehung unter Berücksichtigung der Cramerschen Angabe der Ausbeulung des kugligen Uterus an der Plazentastelle, des Langeschen Falles von Retroflexio im 8. Schwangerschaftsmonate und erörtert dann die Ätiologie der Achsendrehung sowohl bei Gegenwart von Tumoren als bei Duplizität des Uterus unter Heranziehung der Ergebnisse der Tierforschung bei Stuten, Kühen, Schafen angesichts deren Uterusbikornität) und stellt dann für seinen Fall den Mechanismus fest, der bei so hochgradiger, zum Schluss plötzlich gesteigerter Achsendrehung durch Abknickung der Venae uterinae etc. die Blutstauung und den Blutaustritt hervorrufen musste, welche das letale Ende bedingten. Für dieses Ereignis einer so hochgradigen Achsendrehung wirkten seiner Ansicht nach prädisponierend eine bedeutende Diastase der Musculi recti abdominis sowie der Sitz der Plazenta an der Vorderwand bei gleichzeitiger bedeutender Elongation des Collum uteri. Diese prädisponierenden Momente konnten eine Achsendrehung bis 180° hervorrufen, die weitere Drehung musste durch irgend welche unangebrachten Bewegungen, Heben einer Last, Schleppen eines schweren Wassereimers etc. bedingt sein, indem der Musculus rectus abdominis sich scharf kontrahierte, welcher nicht homonym war dem die Last tragenden Arme. Die Deduktionen des Verf. erscheinen recht überzeugend. Das Merkwürdigste in der Beobachtung ist, dass ein solches Ereignis den Verblutungstod herbeiführen konnte.) (v. Neugebauer.)
  23. \*Gobiet, J., Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft kompliziert mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Myomkrebsses. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 121. (37 jährige VII gravida im

10. Monat. Vor 14 Monaten Abort im 3. Monat. Während der ganzen jetzigen Schwangerschaft keine Blutungen, aber immer starker Fluor, seit 6 Wochen überliechend. Nach der ersten Hälfte bemerkte Patientin einen Tumor in der linken Bauchseite, der so empfindlich war, dass sie seit 5 Wochen bettlägerig war. Bauch abnorm gross, überhängend; in den letzten 2 Monaten starke Urinbeschwerden. Vor 12 Tagen am normalen Termin nach heftigen, 3 stündigen Wehen reichlich Fruchtwasserabgang. Dann setzten Wehen 3 Tage aus, kehrten schwach wieder und hielten 4 weitere Tage an. Seit 5 Tagen keine Kindsbewegungen, seit 2 Tagen häufige Schüttelfröste. P. 100, T. 38,1°. Uterus steinhart, nach rechts oben gelagert, bis zum Rippenbogen reichend. Links von ihm harter, höckeriger, sehr beweglicher Tumor. In beiden Flanken Dämpfung und Undulation. Portio und Cervix hoch oben stehend, nach vorn gedrängt, in einen harten, höckerigen Tumor umgewandelt. Cervikalkanal nur für dünnste Sonde passierbar. Tumor reicht rings herum im Scheidengewölbe, blutet nicht. Douglas gleichfalls von einem harten Tumor ausgefüllt, der das Promontorium beträchtlich überragt. Mediane Köliotomie. Entleerung von ca. 3 l Aszites. Linksseitiger, nicht verwachsener Ovarialtumor abgetragen. Hinter dem Uterus ein etwas kleinerer, fest im Becken eingekeilter, rechtsseitiger. Wird gleichfalls entfernt. Exstirpation des Uterus nach Wertheim. Linkes Parametrium frei. Rechtes bis in die Beckenwand infiltriert. Der beträchtlich erweiterte Ureter geht mitten hindurch. Wird 8 cm lang reseziert. Ausräumung der Parametrien. Nussgrosses Drüsenpaket an der Teilungsstelle der Hypogastrika und Iliaka ausgeschält. Einpflanzung des resezierten Ureters in die Blase nach Witzel. Tamponade des kleinen Beckens mit 3 durch die Vagina geleiteten Streifen. Abtragung des hakenförmig abgeknickten Appendix, dessen einer Schenkel steinhart ist. Bauchdeckennaht mit Jodcatgut in 3 Etagen. Dauerkatheter in Blase. Tampons nach 10 Tagen entfernt. Sind von Urin durchtränkt. Mässig sezernierende Urinfistel schliesst sich spontan nach 10 Tagen. Am 9. Tag Magengeschwulst entdeckt. Salzsäure fehlt, Milchsäure vorhanden. Ausgehebrer Mageninhalt ergibt reichliches frisches Blut. Anamnese stellt Magenbeschwerden seit 3 Jahren, Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit in den letzten 3 Monaten fest. Vom 14. Tage p. op. täglich Röntgenbestrahlung des Magenkarzinoms. Im ganzen 25 Sitzungen von 15–20 Minuten Dauer. Bereits nach der 5. beträchtliche Abnahme der Geschwulst, nach der 12. nur noch eine flache, glatte, nicht empfindliche Resistenz nachzuweisen. Besserung des Appetits. Keine Magenbeschwerden. Nach 6 monatlicher Behandlung wird die Patientin, die zugenommen, bei gutem Allgemeinbefinden entlassen. Mikroskopische Untersuchung aller entfernten Tumoren ergab Adenokarzinom.)

24. \*Graefenberg, E., Ein Beitrag zur Kasuistik des Uteruskarzinoms am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 718. (1. 40 jährige XIII para. Seit Beginn der Schwangerschaft unregelmässige Blutungen, die in der 2. Hälfte aufhörten. Dauerndes Wohlbefinden, keine Abmagerung. Seit 36 Stunden schwache Wehen und Blutungen. Portio höckeriger Krater, von dem überall derbe Ausläufer in das Scheidengewölbe gehen. Faszienquerschnitt. Durch Korpusquerschnitt Entwicklung eines lebenden Kindes. Nach Entfernung der Nachgeburt Uteruswunde durch Klemmen geschlossen. Exstirpation des gesamten inneren Genitals. Abschälung einer pflaumengrossen karzinomatösen Lymphdrüse von der Vena iliaca dextra ext. und Entfernung eines Konvoluts kleiner Drüsen aus dem linken Gefässdreieck. Pat. 4 Monate p. op. noch gesund. 2. 35 jährige II para, kreissend eingeliefert. Schädel fest im Becken. Muttermund kleinhandtellergröss, rings von höckerigen weichen Erhabenheiten eingefasst. Spontangeburt eines grossen lebenden Kindes nach 28 Stunden. Total-exstirpation des Uterus mit den Adnexen, einem grossen Teil der Scheide samt parametranen und parakolpischen Gewebes. In der Rekonvaleszenz Thrombose der V. fem. sinistra. Entlassung der gesunden Patientin am 39. Tag p. op. 3. 30 jährige VIII para im 9. Monat. Erst seit 14 Tagen schwache Blutung. An Stelle der Portio tiefer Krater. Faszien- und Uterusquerschnitt. Lebendes Kind. Manuelle Lösung der Plazenta. Zuklemmen der Uteruswunde. Typische radikale Entfernung der gesamten inneren Genitalien und Karzinome, sogar Drüsen. Postoperative Cystitis. Patientin am 25. Tag p. op. gesund entlassen. Nach 2 Monaten schmerzhafte Infiltration in rechter Beckenhälfte.)
25. Heid, G., Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1907. (Unter 5030 Geburten 4 Fälle von Kollumkarzinom. Einmal Porro mit anschliessender Exstirpation der Cervix per vag., 2 mal vaginaler Kaiserschnitt mit vaginaler Totalexstirpation. Ein Fall galt als inoperabel wegen Infiltration der Parametrien. Abschabung, Ätzung.)

26. \*Henkel, M., Zur Therapie der Retroflexio uteri gravidi fixata. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 843. (26 jährige IV gravida im 3. Monat. Drei normale Geburten. Hochgradige, besonders linksseitige Unterleibsbeschwerden. Hochgradige Obstipation. Keine Urinbeschwerden. Retrofl. uteri gravid. Reposition auch in Narkose infolge fester Verwachsungen unmöglich. Nach einigen Tagen Pfannenstiel-Querschnitt. Die ausgedehnten, fast durchweg sehr derben Verwachsungen zwischen Blase, Darm-schlingen und Uterus, spez. auch den beiderseitigen Anhängen zum grössten Teil mit der Schere durchtrennt. Dabei entstand ein 2 cm langer Riss in das rechte Parametrium, der mit dünnem Catgut geschlossen wurde. Nach Isolierung der Adnexe Aufrichtung des Uterus in Anteflexio. Schluss der Bauchhöhle. Einlegen eines Meyerschen Hartgummiringes. Am 1. Tag 8 Tropfen Tct. op. Reaktionslose Heilung. Fortbestehen der Anteflexio. Vollständige Beseitigung der Beschwerden.)
27. \*Holzbach, E., Blasenblutung bei Retroflexio uteri gravid. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. Nr. 3. (Fall mit ganz analogem Befund und Verlauf wie der von Baisch (siehe diesen) mitgeteilte.)
28. Kalmár, A., A has-ei méhfal átrúrt sebzése, a méh anagzat szúrt sérüléscivel, gyógyulás. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 10. (Bericht über eine Stichwunde des hochschwangeren Uterus mit Verletzung der Frucht. Nach Abtragung des prolabierten Netzes Bauchnaht. Geburt und Wochenbett normal.) (Temesváry.)
29. Kerr, Fibroma ovarii und Schwangerschaft. Geb.-gyn. Ges. in Glasgow. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 484. (VI para. 4 normale Entbindungen. Bei der 5. gab der vom Arzt entdeckte Tumor ein Geburtshindernis ab, das mit Zange überwunden wurde. Bei der jetzigen Schwangerschaft verlegte er die Geburtswege völlig. Um an den Tumor heranzukommen, musste der Uterus amputiert werden nach vorausgeschickter Sectio caesarea. Dann erst konnte der ins Becken eingekleibte Tumor entwickelt werden. Exitus an Herzschwäche 48 Stunden p. op. 2. I gravida im 5. Monat. Stark ausgedehntes Abdomen. In ihm 2 Geschwülste, der schwangere Uterus und der Tumor. Köliotomie. Entfernung einer Ovarialzyste von der Grösse einer menschlichen Leber. Normaler Schwangerschaftsverlauf.)
30. Kubinyi, Pál, Méhrák miatt végzett csáhárméztés után Wertheim mütét gyógyvált esete. Aus d. Sitzg. d. kgl. Ärztevereins am 17. April. Orvosi Hetilap. Nr. 18. (Graviditas mens VIII bei infiltrierendem Portiokrebs. Sectio caesarea, dann anschliessend die Exstirpation des Uterus nach Wertheim. Primäre Heilung. Kind lebt und gedeiht.) (Temesváry.)
31. \*Kufferath, E., Du traitement des fibromes pendant la grossesse. 16. internat. med. Congr. zu Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1388.
32. Kusnetzky, Zum operativen Eingriff bei Blasentumoren bei Schwangeren. Russkii Wratsch. Nr. 16. (Verf. hält die Sectio alta für die beste Operationsmethode bei Schwangeren.) (H. Jentter.)
33. Lambrior, Un cas de rupture de l'utérus au neuvieme mois de la grossesse. Méd. orient. Nr. 3. Ref. L'Obst. Nr. 4. p. 303. (Im 9. Monat Schwangere fällt aus der Höhe herab. Keine äussere Verletzung. Uterusruptur. Austritt des Fötus in die Bauchhöhle. Putride Infektion nach 6 Wochen.)
34. Lefour et Pery, Rétroversion partielle de l'utérus gravide et hypertrophie sous-vaginal du col. Journ. de méd. de Bordeaux. 14 Mars. Ref. L'obst. Nr. 5. p. 373. (21 jährige I gravida erkrankt im 5. Monat an Urinretention, dann Ischuria paradoxa. Bei Anstrengungen tritt etwas vor die Vulva. Bei der Aufnahme findet sich der in der Überschrift angegebene Befund. Katheterismus. Dann leichte Reposition. Der Cervix bleibt gross.)
35. \*Littauer, Über Laparotomie bei Retroflexio uteri gravidi fixati non incarcerati. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 913. (29 jährige III gravida im 2. Monat. Vor 4½ Jahren Abort mit nachfolgender exsudativer Pelveoperitonitis, die mit Elytrotomie behandelt wurde. 2 Jahre darauf normaler Partus. Vor ½ Jahr schwerer fieberhafter Abort. Jetzt Retroflexio uteri gravid. Aufrichtung auch in Narkose nicht möglich infolge einer rechtsseitigen, fest mit Uterus und Beckenwand verwachsenen Adnexgeschwulst. Köliotomie. Lösung der Fixation. Schwangerschaft ungestört.)
36. Lindquist, L., Om myom som komplikation under hafvandeskap och förlossning. (Über Myom als Komplikation zur Schwangerschaft und Geburt.) Verhandl. d. Ges. d. Ärzte Pothenburg. Hygiea. August. (Verf. teilt 17 eigene Fälle mit, zum Teil früher publizierte. Während der Gravidität sah sich Verf. zum Eingriff veranlasst in 5 Fällen:

- 1 mal Enukleation per vaginam eines retrozervikalen, subperitonealen, beinahe faustgrossen Myoms im 4. Graviditätsmonat; die Gravidität verlief ungestört. 1 mal wegen Schmerzen Enukleation per laparotomiam, der supravaginale Amputation folgen musste wegen unstillbarer Blutung. 1 mal Amputatio supravaginalis im 4. Monat wegen Kolossal tumor. 1 mal Ausräumung des Uterus bei Placenta praevia. 1 mal Reposition in Narkose der im Becken inkarzierten schwangeren Gebärmutter. Nach Eintritt der Geburt sind in 6 Fällen operative Eingriffe vorgenommen: 3 mal Kaiserschnitt nach Porro (ein Kind lebend, eines kurz nach der Geburt zufolge einer Missbildung des Diaphragma gestorben, eines schon vor der Geburt abgestorben). 2 mal Forzeps. 1 mal Cervixschnitt und Kraniotomie am toten Kind nach 72 stündigen Wehen. Sämtliche Mütter sind glücklich durchgebracht worden. (Bovin.)
37. \*Lobenstine, R. W., Incarceration of the pregnant uterus. Amer. journ. of obst. Dec. p. 1003. (Verf. beobachtete 23 Fälle, von denen in 9 ausgesprochene Inkarzerationserscheinungen auftraten. 5 abortierten nach vergeblichen Repositionsversuchen. Bei 3 dieser Patientinnen fanden sich später als Ursache der Repositionsunmöglichkeit feste Adhäsionen; bei 2 liess sich die Reposition nur in Narkose sehr schwierig ausführen. Bei einer Patientin bestand hochgradige Urinverhaltung mit starker Blutung in die Blase. Retroflexio war häufiger als Retroversio.)
38. \*Macé, O., Hystérectomie sur-vaginale pour fibrome et grossesse. Soc. d'obst. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Mars. p. 167. (3 kg schweres Uterusfibrom. In der Vorderseite, vom Zervikalkanal durch einen mächtigen Fibromknoten getrennt, ein Teil der Uterushöhle, der ein zweimonatliches Ei enthielt. Operation war durch das rapide Wachstum des parazervikalen Tumors angezeigt, der ein absolutes Geburtshindernis gewesen sein würde.)
39. Maiss, Myom und Gravidität. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 111. (28 jährige,  $\frac{1}{4}$  Jahr verheiratete Frau. Letzte Menses vor 7 Wochen. Seit 3 Wochen ununterbrochene Blutungen. Harter Tumor, 3 Querfinger über Nabel reichend. Auch im Douglas harter Tumorabschnitt, darüber weicher. Bei der Operation erwies sich Enukleation als unmöglich. Deswegen Entfernung des Uterus, der ein ca. sechswöchentliches, zum Teil schon von der Wand gelöstes Ei enthielt, unter Zurücklassung der Anhänge. Glatte Genesung.)
40. Markoe, Gangrene of the Vulva, vagina and cervix following abortion of the sixth month. Bull. of the lying-in hospital of the City of New York. Dec. 1908. (22 jährige II para abortierte im 6. Monat nach 9 tägiger Blutung unter Assistenz eines Arztes. Schon am folgenden Tage wurde sie mit einer Gangrän der in der Überschrift genannten Teile in das Krankenhaus gebracht. Sie machte den Eindruck einer Typhuskranken in der 3. Woche. Temperatur war subnormal, Puls 70. Die ganze Scheide angefüllt mit einer scharfen übelriechenden Flüssigkeit. Urin floss dauernd durch eine Harnröhren-Scheidenfistel ab. Geringe Albuminurie, reichlich Indikan, wenige Zylinder, Eiter. Ausspülung des Uterus und der Vagina mit ca. 5 l heisser, physiologischer Kochsalz-, dann schwacher Jodlösung, nachdem vor der letzteren das gangränöse Gewebe mit der Schere abgetragen worden war. Darauf Tamponade der Scheide mit Perugaze. Schnelle Heilung des Genitaltrakts. Hartnäckige Cystitis. Schwerer Dekubitus. Langsame Genesung. Wodurch die Gangrän veranlasst war, liess sich nicht feststellen.)
41. Martin, A., Rupture spontanée de la vessie chez une femme enceinte de trois mois présentent un utérus en rétroversion et de la rétention d'urine. Intervention d'urgence. Guérison. La Gyn. Julliet. p. 160. (25 jährige I para, Mitte des 4. Monats. Vor einigen Tagen häufiger Urindrang mit geringen Schmerzen. Retroversion diagnostiziert. Reposition angeraten. Patientin entzog sich der Behandlung. Im Bett beim Niesen plötzlich heftiger Unterleibsschmerz. Danach Abdomen so empfindlich, dass Palpation nicht möglich. Nach 3 Stunden Operation. Zuvor mit Katheter etwas blutigen Urin aus der Blase entnommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle Entleerung von  $3\frac{1}{2}$  l Urin aus derselben. Sorgfältiges Austupfen mit trockener Gaze. Der Blasenriss sass nahe am Fundus und verlief quer. Catgutnaht in 2 Etagen. Reposition des Uterus bei gleichzeitigem Druck von der Vagina, die fest mit Gaze austamponiert wurde. Drainage durch das untere Ende der Bauchwunde mit Gaze. Für einige Tage Dauerkatheter. Glatte Genesung, abgesehen von leichtem Blasenkatarrh.)
42. Mériel, E., Erste Schwangerschaft, ausgetragen in einem völlig prolabierten Uterus zweite Schwangerschaft in dem reponierten. Révue prat. d'obst. et de péd. 1908. Oct. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 858. (36 jährige II grvida mit einem bis zur

Mitte der Oberschenkel herabhängenden Prolaps von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes. Ist im 14. Jahr infolge schweren Hebens aufgetreten. War zur Zeit der Heirat völlig reponibel, am Ende der Gravidität nicht mehr. Geburt soll trotzdem so vor sich gegangen sein. Nach Ausstossung der Frucht gelang völlige Reposition. Diese wurde in der 2. Schwangerschaft durch Tragen einer Bandage erhalten.)

43. Meyer, Leop., Ei, nach Reposition eines retroflektierten schwangeren Uterus ausgestossen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 969. (Fötus einige Zeit ab gestorben. Grosses Missverhältnis zwischen seiner Grösse und der Grösse der Amnionhöhle. Fötus dem Amnion adhärent.  
(M. le Maire.)
44. — Fall von Ruptura uteri im letzten Teil der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. März. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 871. (35 jährige X gravida. Schwangerschaftsruptur ohne vorausgehende Geburtsarbeit. Patientin pulslos. Laparotomie. Enorme Blutungen ins Abdomen. Grosse longitudinale Uterusruptur dicht hinter dem linken Seitenrande. Uterus war durch die Rupturstelle total in das Abdomen invertiert. Amputatio supravaginalis. Patientin während der Operation gestorben. Als Ätiologie muss eine frühere Curettage angenommen werden; die Untersuchung des Präparates gab jedoch keine Aufklärung in dieser Beziehung.)  
(M. le Maire.)
45. Michel, G., Rétenion foetale dans un uterus fibromateux. Soc. de méd. de Nancy. L'obst. Nr. 3. p. 222. (Beginn der Schwangerschaft im November 1907; im März oder April 1908 starke Blutungen, Schmerzen, Erbrechen. Im Juni, Juli erneute Blutungen. Im August supravaginale Amputation des fibromatösen Uterus. Ein Fibromknollen war im Becken eingekeilt, ein anderes, interstitielles verlegte den Zervikalkanal fast völlig.)
46. Monforte, M., A proposito dello sviluppo rapido di alcuni tumori durante la gravidanza. (Über die schnelle Entwicklung einiger Geschwülste während der Schwangerschaft.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Nr. 10. p. 417. (Zwei Fälle vaskulärer Geschwülste des Zahnfleisches und der Zunge, welche während der Schwangerschaft eine ungewöhnliche Entwicklung erreichten. Die erste verschwand einige Monate nach der Geburt, die zweite musste entfernt werden.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
47. Offergeld, Mammatumor und Gravidität. Ärztl. Verein z. Frankfurt a. M. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. Vereinsb. p. 1858. (I para im 3. Monat. Exstirpation eines Adenofibrom der rechten Mamma unter Lokalanästhesie. Vortragender bespricht die Ursachen des raschen Wachstums von Mammatumoren in der Gravidität. Es sind dies weniger Hyperämie und Auflockerung des Gewebes als biologische Funktionsänderungen des Organismus und der Genitalien.)
48. \*Orthmann, E. Über Retroflexio uteri gravidæ incarcerata. Der Frauenarzt. Heft 10. p. 438. (18 jährige I gravida. Letzte Menses 27. Januar. Von Ende März an erschwertes Urinieren. Seit Anfang Mai nur noch Urinträufeln. Am 27. Mai Urin zum ersten Male blutig, stark riechend. Gleichzeitig Stechen in der rechten Seite. Am folgenden Tage Aufnahme in die Klinik. T. 38.8. P. 120. Katheter entleert grosse Mengen übelriechenden, zersetzten, schmutzig-braunen, nekrotische Fetzen enthaltenden Urins, gleichzeitig Gasblasen. Bei Druck auf die Bauchdecken wurde Urin sofort blutig. Portio ziemlich hoch hinter Symphyse mit nach abwärts gerichtetem Orificium lat. Über derselben harter, knolliger Körper. Oberhalb dieses breiter, weicher, senkrecht über die Symphyse ragender Tumor, die Blase. Vom hinteren Scheidengewölbe ein dritter, grosser, prallelastischer, das ganze kleine Becken ausfüllender Tumor fühlbar, der Uterus. In Narkose Reposition. Uterus reichte nach derselben bis ungefähr in Nabelhöhe. Ausspülung der Blase mit 2 %iger Borlösung. Ausserdem wurde ein Anus vestibularis gefunden. Schwangerschaft nahm ihren normalen Verlauf. Temperatur vom 14. Tag an normal, nur am 19. noch einmal 38.6°. Am 4. Tag nach der Reposition starker Ikterus, der bis zum 12. Tage anhielt. Vom 2. Tage an spontane reichliche Urinentleerung. Urin wurde erst vom 15. Tage an klarer, blutfrei unter täglichen Blasenspülungen mit 1—2 %iger Borsäurelösung und Verabreichung von Urotropin. Bärtraubentee, Wildunger. Patientin nach 3 Wochen beschwerdefrei entlassen. Sie starb am 5. Tage p. part., der durch Zange beendet werden musste, nachdem aus starken, um den Anus vestib. entwickelten Varizen und dem atonischen Uterus profuse Blutung eingetreten war, an Herzschwäche und Anämie.)

49. Petri, Th, Doppelseitiges Dermoidkystom bei gleichzeitiger Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1054. (42 jährige 12 gravida im 3. Monat. 10 Geburten, 1 Abort. Patientin fühlt seit ca. 6 Wochen leicht verschiebbliche Geschwulst in rechter Bauchseite. Dort zeitweilig für mehrere Stunden krampfartige Schmerzen. Köliotomie. Rechtsseitiger Tumor zweimal um seine Achse gedreht. Abtragung mit Erhaltung der Tube, ebenso des linken hühnereigrossen Dermoids, hier aber mit Erhaltung normalen Ovarialgewebes, das ein Corpus lut. enthielt. Fortlaufende Catgutnaht des Ovarialrestes. 3 Etagnennaht der Bauchdecken. Glatter Heilungsverlauf. Schwangerschaft 2 Monate p. op. ungestört.)
50. \*Phillips, J., Rupture of the pregnant uterus from contrecoup in a woman not in labour; operation; recovery. The Lancet. May 8. p. 1320. (II gravida im 7. Monat fiel aus einem Fenster 12—14 Fuss tief auf das Gesäss und schlug dabei gegen ein Holzgitter an. 1½ Stunden danach ziemlich guter Puls, aber heftige Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Kindsbewegungen hatten sofort nach dem Fall aufgehört. Unmöglichkeit, die Beine zu bewegen. Urin musste die nächsten 16 Tage mit dem Katheter entleert werden. 3 Tage nach dem Unfall entwickelte sich eine Bronchitis; 8 Tage später etwas Blutabgang aus der Scheide, der stärker wurde. 10 Tage nach dem Fall bot das Abdomen nicht die charakteristischen Zeichen einer 7 monatlichen Schwangerschaft. Die Darmschlingen hoben sich sehr deutlich ab. Der Uterus nicht zu tasten. Dagegen eine unregelmässige, nicht deutlich abzugrenzende Schwellung, die sich vom unteren Leberrand bis zu der Leistengegend erstreckt und der Fötus. Im unteren Hypogastrium in der Mittellinie eine weiche, elastische, kugelige Geschwulst bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse sich erstreckend. Fühlte sich wie ein kürzlich entleerter Uterus an. Dilatation des inneren Muttermundes in Narkose ermöglichte Austastung, ergab diesen leer, in der Uteruswand ein Riss, in diesem Plazentargewebe. Köliotomie. In der Bauchhöhle viel blutige Flüssigkeit. Exstruktion des frei in ihr liegenden Fötus und der Plazenta. Entfernung kleiner Plazentarreste aus der Uterushöhle durch den Riss, der geglättet und in 2 Etagen genäht wurde. Ventrofixation zu beiden Seiten des Risses. Schluss der Bauchhöhle. Während der Operation reichliche Infusion physiologischer Kochsalzlösung. Genesung.)
51. \*Pozzi, Fibromes de l'utérus et grossesse. 16. internat. med. Kongr. in Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1387.
52. Raineri, G., Sulla retrodeviazione dell' utero gravido. (Über Retroversio der schwangeren Gebärmutter.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 12. Torino. (Pathogenese, Ätiologie, Symptome und Behandlung.) (Artom di Sant' Agnese.)
53. Raveno, A., Beitrag zur Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren. Gynäk. Rundschau. 1908. Heft 7.
54. Rebaudi, S., Intorno all' influenza che i traumi psichici e fisici possono esplicare sul decorso della gravidanza. (Über den Einfluss, welchen psychische und physische Traumen auf der Verlauf der Schwangerschaft ausüben können.) Ginecologia Moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 1. p. 42. (Beobachtungen, die Verf. an 25 dem Erdbeben von Messina entflohenen und in Genua untergebrachten und in verschiedenen Zeitabschnitten der Schwangerschaft sich befindenden Frauen angestellt hat, von denen nur eine infolge der erlittenen Erschütterungen abortierte, veranlassen ihn, als Übertreibungen und falsche Ansichten die gegenwärtig noch stark verbreitete Meinung anzugreifen, dass die Schwangere ein von krankhafter Empfindlichkeit und ausserordentlich geringer Widerstandsfähigkeit den psychischen und physischen Traumen gegenüber begabtes Wesen sei.) (Artom di Sant' Agnese.)
55. Roche, Sur un cas de rétention placentaire „post abortum“ chez une fibromateux. Journ. de méd. de Bordeaux. 14 Mars. Ref. L'obst. Nr. 5. p. 373. (Schwangerschaft ungefähr im 4. Monat bei grossem Fibrom des unteren Uterinsegments. Trotz Behandlung unkompletter Abort. Versuch digitaler Ausräumung. Der Finger kann den inneren Muttermund nicht passieren. Curettage befördert fast nichts heraus. Intrauterine Tamponade. Danach spontane Ausstossung der Plazenta. Genesung.)
56. \*Sahnwaldt, W., Ovariectomie während der Gravidität. Inaug.-Diss. Breslau. (19 Fälle, kein Todesfall. Nur 2 Aborte, also 10,52 % Mortalität der Früchte.)
57. \*Scheib, A., Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 1. (6 Fälle von Uteruskarzinom bei Gravidität. 5 abdominal, 1 vaginal operiert. Bei 2 Exitus durch Verblutung. 2 bis 2¼ bzw. 2½ Jahre rezidivfrei.)

58. Schewaldyscheff, A. A., Zur Frage des Uteruskarzinom, kompliziert durch Schwangerschaft. Russkii Wratsch. Nr. 3. Sitzungsber. d. gyn. Ges. an der Univ. Moskau.) (H. Jentter.)
59. Schick, Uterus myomatosus gravidus. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 631. (32 jährige Frau, bei der schon vor 2½ Jahren bei Abortausräumung Gebärmuttergeschwülste konstatiert waren. 4 Monate später Resektion eines Darmstückes wegen akuten Verschlusses infolge inniger Verwachsungen mit den subserösen Myomknoten. Wegen Kollapses der Patientin von Uterusexstirpation abgesehen. Nach der Operation beschwerdefrei. Bald nach erneuter Konzeption sich mit fortschreitender Gravidität bis zur Unerträglichkeit steigende Kolikschmerzen, hartnäckige Obstipation. Schnelles Wachstum der Myomknoten. Köliotomie ergab breite Verwachsung des Darms mit vorderer Bauchwand und den Uterusmyomen. Lösung. Dann supravaginale Amputation des Uterus.)
60. Schwarzfischer, P., Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. München.
61. \*Scipiades, Myom und Schwangerschaft. 16. internat. med. Kongr. zu Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1388.
62. Seifert, Cervixmyom bei einer im 3. Monat Schwangeren. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1700. (32 jährige II grvida. 1. Geburt vor 4 Jahren. Im 2. Monat Appendicektomie. Im 3. Monat der 2. Schwangerschaft Leibscherzen, die sich in den nächsten 4 Wochen steigerten, ins rechte Bein ausstrahlten. Gleichzeitig Schmerzen über Symphyse und links vom Nabel, Druck auf den Magen, Herzbeklemmung. Urinieren und Stuhl nur in knieender Stellung möglich. Abdomen wie im 6.—7. Monat vergrößert. Kleines Becken von einem unbeweglichen festen Tumor ausgefüllt, im Abdomen 2 andere. Blase nach links verdrängt. Köliotomie ergab 3 monatliche Schwangerschaft in der linken, sackförmig ausgezogenen Uterusecke. In der rechten ein Myom. Ausserdem grosses, das Becken ausfüllendes Cervixmyom. Totalexstirpation des Uterus mit den Geschwülsten. Ungestörte Genesung.)
63. \*Smyly, Wm., Myoma and pregnancy. Brit. med. journ. Vol. 1. p. 197. (Seit 8 Jahren verheiratete Nullipara. Vergrößerter Uterus. Diagnose: chronische Metritis. 1 Jahr später Schwangerschaft, die normal verlief. Am richtigen Termin Eintritt der Wehen, die aber schwach und wirkungslos blieben. Am 4. Tag Blasensprung. Querlage. Faustgrosser Tumor, der sich nicht ins Becken schieben liess, seitlich am Cervix konstatiert. Exstruktion des Kindes, das dabei abstarb, an einem Fuss. Post. part.-Blutung. Vom 4. Tag an Fieber, übelriechende Lochien. Intrauterin 1 %ige Formalin-Spülungen. Vom 8. Tag Temperaturabfall. Nach ¼ Jahr Enukleation des Myoms. Später normale Schwangerschaft und Geburt.)
64. \*Spaeth, F., Myomotomie in der Schwangerschaft wegen Achsendrehung des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 10. (30 jährige Patientin. Achsendrehung der schwangeren Gebärmutter, verursacht durch ein intramurales Myom. Köliotomie. Enukleation des Myoms. Schwangerschaft ungestört. Später am normalen Termin Spontangeburt.)
65. \*Spencer, H. B., Ovarian tumours complicating pregnancy, labour and the puerperium. Surg. gyn. and obst. May.
66. Speransky-Bachmetew, Nekrose eines Fibromyoms der schwangeren Gebärmutter als ätiologisches Moment der Undurchgängigkeit des Darmkanals. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 553. (Seit 10 Monaten verheiratete Frau, im 4. Monat schwanger, beobachtete seit Beginn der Gravidität wallnussgrossen Knoten im Abdomen, der allmählich wuchs. Periodische Schmerzanfälle in der linken Unterleibsseite ins Bein ausstrahlend. Anfang des 7. Monats wehenartige Schmerzen, starkes Erbrechen, Stuhlverhaltung. Am linken Uterushorn wenig beweglicher, halbf Faustgrosser Tumor. Trotz aller angewandten Mittel totale Stuhlverstopfung. Zunahme des Meteorismus, der Schmerzhaftigkeit des Abdomens und der Wehen. Untersuchung mit Mastdarmspekulum nach der v. Ottischen Methode. Ergab Okklusion am Übergang der Flex. sigm. in das Colon desc. Einführung eines Metreurynters in den Uterus. Wendung. Exstruktion des Fötus. Da Zustand unverändert blieb, Köliotomie. Ergab Verwachsung der mit kurzem Stiel dem Fundus uteri aufsitzenden Geschwulst mit Netz und Flex. sigm. Wurde entfernt. War nekrotisch. Abtragung des entzündeten Appendix. Fieberlose Genesung.)
67. \*Swayne, W. C., Treatment of retroversion of the gravid uterus. Bristol med. chir. soc. The Lancet. Nov. 20. p. 1502.

68. Weinhold, Kaiserschnitt wegen Dermoid. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 58. (6 Wochen a. t. im Douglas eingekeilter zystischer Tumor, den Beckeneingang völlig ausfüllend, festgestellt. Punktion ergibt Dermoid-Brei, Haare, harte Stellen. Kurz vor dem richtigen Schwangerschaftsende klassische Sectio caesarea mit Exstirpation des Tumors. Mutter und Kind gesund.)
69. Werder, X. O., A case of caesarean section in which the uterus was incarcerated in a ventral hernia. Amer. journ. of obst. March. p. 503. (39 jährige im 6. Monat Schwangere. Vor 14 Tagen Unterleibsschmerzen, blutiger Ausfluss. Kolossale Bauchhernie,  $1\frac{1}{2}$  Zoll unter dem Nabel beginnend, den ganzen schwangeren Uterus bis zum inneren Muttermund enthaltend. Die Haut über dem Bauch stark verdünnt, exkoriert, nach rechts geschwürrig. Vaginal Portio nicht zu erreichen. Da eine Reposition des Uterus auf keine Weise zu erreichen war, Inzision des Bruchsackes. Auch dann Reposition noch nicht möglich, da die Bruchpforte nur ca. 3 Zoll gross war, der Querdurchmesser des Uterus aber 6 Zoll. Deswegen Sectio caesarea. Extraktion des Fötus und der Plazenta. Schluss der Uteruswunde. Reposition. Schluss der Bauchwunde ohne Radikaloperation. Guter Verlauf bis zum 7. Tage, an dem sich eine Pneumonie entwickelte. Kaum genesen, Gesichtsrose, der die Patientin 23 Tage p. op. erlag.)
70. Wiener, Mehrkammerige Dermoidzyste des rechten Ovariums neben Gravidität. Münchn. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 877. (Gravidität im 2. Monat. 8 Tage p. op. Abort.)

Sahnwaldt (56) betont, dass die Ovariectomie in der Gravidität für die Mutter keine schlechtere Prognose bietet als die zu anderen Zeiten ausgeführte. Ausserdem ist die Fruchtmortalität geringer wie bei exspektativem Verhalten. Deswegen fordert auch Sahnwaldt Operation in jedem Stadium der Schwangerschaft, sobald die Diagnose Ovarialtumor gestellt ist. Er wünscht Beachtung des Alters der ausgestossenen Früchte bei Aborten sowie des Wachstums des Uterus nach der Operation. Die Aborte, bei denen der postoperative Wachstumsstillstand des Uterus den Fruchttod anzeigt hat, fallen der Operation zu Last, die anderen haben andere Ursachen. Die Fränkelsche Corpus-luteum-Hypothese verwirft er als ätiologisches Moment der Schwangerschaftsunterbrechung, ebenso den Ausfall zahlreicher Gefässverbindungen, welche durch die Operation zum Veröden gebracht werden (Olshausen), der das Weiterwachsen des Uterus p. op. ziemlich sicher auf Ausbildung vom Kollateralblutbahnen schliessen lässt; die mechanische Reizung des Uterus lässt er dagegen gelten.

Spencer (65) will während der ersten Hälfte der Schwangerschaft alle Ovarientumoren entfernen abgesehen von 1. Luteinzysten bei Blasenmole, 2. doppel-seitigen Tumoren, die keine Störungen veranlassen, wenn die Patientin kinderlos ist, oder, wenn doch operiert wird, muss ein Stück Ovarium zurückgelassen werden, 3. primären adhärennten, bösartigen Zysten, 4. sekundär bösartigen. Während der 2. Hälfte der Schwangerschaft sollen alle grossen, ferner alle rupturierten, entzündeten, stielgedrehten Tumoren entfernt werden. Kleine, im Abdomen befindliche oder solche, die sich leicht aus dem kleinen Becken herausdrängen lassen, sollen abwartend behandelt und, wenn nicht bedrohliche Erscheinungen auftreten, am Ende der Schwangerschaft, in der ersten Geburtsperiode oder nach der Entbindung operiert werden. Kleine dagegen, die im Becken inkarzeriert sind oder sich nicht leicht reponieren lassen, sind ebenfalls zu beobachten und am Ende der Gravidität oder im Beginn der Geburt zu operieren. Sind die Geschwülste verwachsen oder fest, soll die Sectio caesarea gemacht werden. Bei allen Ovariectomien in der Schwangerschaft sind die Gefässe im Stiel gesondert zu ligieren so weit wie möglich vom Uterus entfernt. In den ersten 2—3 Tagen post operationem ist Morphium zu geben.

Raveno (53) fordert, dass jeder Ovarialtumor jeder Grösse, der bei einer Schwangeren gefunden wird, entfernt wird.

Petri (49) befürwortet bei Ovariectomien in der Schwangerschaft Lumbalanästhesie, von der er eine weitere Herabsetzung der Schwangerschaftsunter-



brechungen nach diesem Eingriffe erwartet. Er ist der Ansicht, dass die Gravidität auch nach vollständiger Entfernung der Eierstöcke ungestört sich weiter entwickeln und ihr normales Ende erreichen kann.

Nach Smyly (63) machen Uterusmyome gegen Ende der Schwangerschaft keine oder nur geringe Beschwerden. Die wenigen, welche solche hervorrufen, werden aber veröffentlicht. Dadurch wird eine ganz falsche Vorstellung von der Schwere dieser Komplikation veranlasst.

Cleisz (12) stellt fest, dass Fibrome in der Gravidität selten vor dem 30. Jahre vorkommen. Von dieser Zeit an werden sie häufiger, besonders bei Primiparen und Frauen, die noch nie schwanger waren. Sie erfordern selten einen chirurgischen Eingriff, da in der weitaus grösseren Zahl von Fällen die Schwangerschaft ungestört verläuft. Kommen aber Störungen zu stande (Druck- oder Torsionserscheinungen, peritoneale Reaktion, Grösse des Tumors, Blutungen), so muss sofort eingegriffen werden. Es ist dann zwischen Myomektomie oder Hysterektomie zu wählen.

Funke (21) weist darauf hin, dass das Wachstum der Myome in der Schwangerschaft absolut nicht so häufig beobachtet werde, wie es allgemein heisst. Über die Entstehung der Nekrose können nur hypothetische Angaben gemacht werden.

Pozzi (51) stellt bezüglich der Komplikation der Schwangerschaft durch Uterusfibrome folgende Sätze auf: 1. Einfluss der Schwangerschaft auf Fibrome. Sie kann Vergrößerung der letzteren herbeiführen, die, besonders wenn sie im Becken liegen, Kompressionserscheinungen bedingen. Bei sehr schnellem Wachstum kann auch das Leben der Schwangeren gefährdet werden. Ferner kann ödematöse Infiltration, Erweichung, zystische Entartung, Vereiterung und Gangrän der Geschwülste eintreten. Auch zu Lageveränderungen kann es kommen, indem das Myom aus dem Becken herauswächst. 2. Ein Einfluss der Fibrome auf die Schwangerschaft kann ganz ausbleiben. Doch kann es auch durch Retroversion mit Inkarzeration des schwangeren Uterus, durch Kompression der Nerven, Gefässe, des Harnapparates und Darmes, durch peritoneale Reizung, Stieltorsion von subserösen Fibromen und Achsendrehung des schwangeren Uterus zu mehr weniger schweren Erscheinungen kommen. In 5—6% tritt Abort, etwas weniger häufig Frühgeburt ein. 3. Schwierigkeiten der Diagnose sind durch das gleichzeitige Bestehen von Schwangerschaft und Fibrom bedingt. Wiederholte Untersuchungen, wenn zulässig. Abwarten angezeigt, bis sichere Schwangerschaftszeichen da sind. 4. Behandlung. Eingreifen nur bei gefährdenden Erscheinungen gestattet. Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft nicht angezeigt. Konservative Myomektomie, die leider nicht immer durchführbare ideale Operation. Hysterektomie ultimum refugium.

Carstens (11) zieht aus einer Zusammenstellung aller ihm zugänglichen Fälle von durch Uterusmyom komplizierter Schwangerschaft aus der Weltliteratur folgenden Schlüsse 1. Operationen wegen Myomen sind während der Schwangerschaft nicht gefährlicher als solche bei Nichtschwangeren. 2. Die Operation während der Schwangerschaft ist indiziert bei Myomen des unteren Segments und zwar nur die Enukleation der Geschwulst. 3. Fundusmyome kann man sich selbst überlassen, es sei denn, dass ihr rapides Wachstum die Lebensfunktionen stört.

Kufferoth (31) spricht sich unbedingt gegen die Einleitung des Abortes aus. Verursacht der im Becken liegende Tumor Störungen, so ist die Reposition desselben event. vom geöffneten Abdomen aus vorzunehmen. Die Sectio caesarea rät Kufferoth wenn möglich zu vermeiden.

Graefenberg (24) führt das exzessive Wachstumstreben der Karzinome während der Schwangerschaft nicht nur auf eine Überernährung der Geschwulstzellen, sondern in erster Linie auf eine Schwächung des Organismus zurück. Die tryptischen Karzinomfermente summieren sich mit dem Choriontrypsin der Frucht-

hüllen in einem Grade, dass die Produktion von spezifischen antitryptischen Antikörpern nicht dem Anprall genügt. Eine Antifermentreaktion, die sonst genügt hätte, um die Karzinomtrypsinase noch eine gewisse Zeit in Schranken zu halten, ist zu schwach, um die Summe der Trypsinase des Karzinoms und der Fruchthüllen zu paralysieren. Wenn aber die Karzinomzelle in ihrem Wachstum der Hemmung von seiten des Organismus entbehrt, so ist jetzt während der Schwangerschaft dem exzessiven Vordringen Tür und Tor geöffnet. Deswegen ist immer ein rapides Fortschreiten oder ein plötzliches Einsetzen der klinischen Symptome bösartiger Geschwülste bei schwangeren Frauen zu beobachten.

Graefenberg konnte an dem Material der Kieler Frauenklinik konstatieren, dass 21% aller Karzinome aus dem konzeptionsfähigen Alter mit einer eben bedingten Gravidität in Zusammenhang standen und dass von 60 inoperablen Karzinomen jener Altersperiode 15 zu den puerperalen gehörten, d. h. 25%.

Im Anschluss an einen sehr interessanten Fall von primärem Magenkarzinom mit Metastasen in beiden Ovarien, dem Cervix und Appendix weist Gobiet (23) darauf hin, dass die Ansicht, nach der es sich bei Auftreten von Karzinomen in verschiedenen Organen um eine „Disposition des Individuums zu Geschwulstentwicklungen“ handle, und dass dieselben multiple Primärkarzinome darstellen, in den letzten Jahren verlassen ist, und man besonders die neben Krebs anderer Organe auftretenden Ovarialkarzinome als Metastasen auffasst. Unter 172 von Schlagenhäuser gesammelten Fällen sass der Primärtumor 126 mal im Magen. Als häufigster Weg der Metastasenbildung wird heute die Implantation von im Peritonealraume ausgestreuten Karzinompartikelchen auf die Ovarienoberfläche angesehen. Natürlich muss dazu der primäre Tumor die Wand bis zur Serosa durchgewuchert haben, ohne dass der Durchbruch mikroskopisch sichtbar zu sein braucht. Die Verwundung der Ovarienoberfläche, wie sie beim Platzen der Graafschen Follikel entsteht, schafft genügende Eingangspforten für die Krebskeime, die in dem blut- und lymphgefässreichen Ovarium einen besonders günstigen Nährboden finden. Aber auch das unverletzte Keimepithel scheint für korpuskuläre Elemente durchgängig zu sein. Für die Fälle, wo das primäre Karzinom weder makro- noch mikroskopisch bis an die Serosa durchgewuchert ist, erfolgt die Verschleppung zumeist auf dem retrograden Lymphwege von den retroperitonealen Drüsen aus, selten auf dem Blutwege oder direkten Lymphwege.

Bezüglich der Therapie rät Gobiet, wenn man bei der Operation maligner Ovarialtumoren ein operables Magen- oder Darmkarzinom ohne anderweitige, nachweisbare Metastasen findet, den Magen bzw. Darm zu reseziieren, ausserdem auch den Uterus zu entfernen. Erweist sich aber der primäre Tumor infolge ausgedehnter Verwachsungen oder mehrfacher Metastasierung als nicht operabel, so empfiehlt er trotzdem, die Ovarien zu entfernen, da das Befinden des Kranken dann erfahrungsgemäss für Monate ein erträgliches zu sein pflegt.

Graefenberg (24) sieht in der abdominalen radikalen Totalexstirpation das typische Operationsverfahren beim Uteruskarzinom in der Schwangerschaft. Er rühmt ihr nach, dass sie durch die puerperale Auflockerung der Beckenorgane wesentlich erleichtert wird.

Auch Schick (59) befürwortet die abdominale Hysterektomie in solchen Fällen.

Als ätiologische Momente, welche zu einer Rückwärtslagerung des schwangeren Uterus führen können, nennt Lobenstine (37) einen Fall, harte Arbeit, schweres Heben, Koitus, Einnisten des Eies in der hinteren Wand des Fundus, häufig wiederkehrende Überfüllung der Blase, wenn schon eine leichte Lageveränderung besteht, akute Salpingitis oder Salpingo-Oophoritis nach der Konzeption, Fibrome, Erschlaffung des Beckenbodens etc. Er ist der Ansicht, dass in einem grossen Prozentsatz der Fälle eine Spontanreposition zustande kommt, in erster Linie durch die intermittierenden Zusammenziehungen der Uterusmuskulatur, insbesondere der vorderen Uteruswand, ferner durch das Angepresstsein des Cervix an die Symphyse

als *Punctum fixum*, durch die Aussackung des Uterus, am häufigsten in den Fällen, in welchen das Ei in die vordere Wand implantiert ist. Ausserdem ist Verf. der Ansicht, dass sowohl den *Lig. rotundis* wie den *Recto-uterinis* hier eine gewisse Mitwirkung zukomme. Bezüglich der Erscheinungen, welche die Lageveränderung hervorruft, glaubt er, dass sie sich bei *Retroflexio* anders gestalten wie bei *Retroversio*. Bei der ersteren sollen die Blasenbeschwerden frühzeitiger (in der 12. Woche) auftreten, eine Aussackung des Uterus nicht selten sein, bei Mangel fester Adhäsionen der Uterus sich spontan aufrichten, bei *Retroversio* aber die Urinbeschwerden erst zwischen 12. und 16. Woche sich einstellen, von der 16.—20. schwere Inkarzerationserscheinungen und zwar zuerst Drucksymptome am Rektum. Aussackung ist hier selten. Im 1. und 2. Grad der *Retroversio* kann Spontanreposition eintreten; manuelle ist möglich. Im dritten kommt erstere nie vor, ist letztere sehr schwierig.

Unter Anführung von der Literatur entnommenen Fällen bespricht Lohestine dann die verschiedenen Blasenstörungen: 1. Urinverhaltung mit starker idiopathischer Blutung aus der Blase, 2. Urinverhaltung mit blutigem Urin, der zuerst nach dem Katheterisieren auftritt, 3. Blasenruptur, 4. Blasengangrän. Er erörtert die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung der letzteren und pflichtet der von v. Kubinyi und Wertheim bei, nach der die Gangrän Folge zirkulatorischer Störungen, eines Druckes auf die Blutgefässe, an der Basis der Blase ist, besonders in den Venen sein soll.

Die die Arbeit schliessenden kurzen Bemerkungen über die Therapie der *Incarceratio uteri gravidæ retrofl.* bringen nichts Neues. Den künstlichen Abort sowie die Punktion des Uterus vom Douglas aus bei Unmöglichkeit der Reposition verwirft Verf., befürwortet aber die Laparotomie.

Littauer (35) nennt als Gründe, welche die Spontanaufrichtung eines retroflektierten, graviden Uterus verhindern, Knochenneubildungen, vorspringendes Promontorium, Osteomalacie, Tumoren, Verwachsungen, von denen die am Fundus am schlimmsten sind. Doch kann auch, wenn alle diese Momente fehlen, aus unbekannten mechanischen Ursachen die Selbstaufrichtung ausbleiben.

Baisch (4) hält die von Kroner und Dührssen vertretene Anschauung, dass bei inkarzierter *Retroflexio uteri gravidæ* auftretende Blasenblutungen *ex vacuo* oder in *vacuum* erfolgten, für unrichtig. Er gibt folgende Erklärung: Durch die Verzerrung der Blase infolge des Zuges der hoch über die Symphyse verlagerten Portio werden die Gefässe, die gerade hier an die Blase herantreten, stark in Mitleidenschaft gezogen. Es kommt zu einer hochgradigen Stauung des venösen Blutes. Wird nun die Blase entleert, ohne dass gleichzeitig durch Korrektur der Uteruslage die Störung in der Zirkulation aufgehoben wird, so kommt es beim Wegfall des Innendruckes, den der Urin besorgt hatte, zum Ödem und Blutung. Daraus ergibt sich, dass die gelegentlich vorgeschlagene Therapie, lediglich durch Katheterisierung ohne gleichzeitige Reposition den spontanen Eintritt der Normallage bewirken zu wollen, verfehlt ist.

Der vorstehenden Erklärung der Blasenblutung schliesst sich Holzbach (27) an, der natürlich auch die Bezeichnung als Blutung *ex vacuo* oder in *vacuum* verwirft.

Nach Späth (64) ist die Differentialdiagnose zwischen Achsendrehung des Uterus und Torsion eines gestielten Tumors (*Ovarientumor*, *Uterusfibroid*) meist nicht möglich, wenn man nicht schon vorher von der Existenz und der Art der Geschwulst Kenntnis hatte. Wie bei der Stildrehung hält er auch bei der Achsendrehung des Uterus die Köliotomie für angezeigt, bei der dann Myome enukleiert werden können.

Orthmann (48) empfiehlt, wenn trotz sorgfältiger Untersuchung in Narkose Zweifel bestehen, einen vorsichtigen Gebrauch von der Sonde zu machen und zwar, indem man die vordere Lippe der Portio mit einer Hakenzange fixiert und leicht nach unten zieht, um hierdurch die zwischen Kollum und Corpus uteri befindliche,

mehr weniger spitzwinklige Abknickung des Uteruskanals einigermaßen auszugleichen. Die passend gekrümmte Sonde mit ziemlich dickem Knopf darf nicht weiter wie 8–10 cm in den Uteruskanal mit grösster Vorsicht eingeführt werden. Orthmann ist der Ansicht, dass dann jede Gefährdung der Schwangerschaft ausgeschlossen ist.

Orthmann befürwortet jeden retroflektierten oder retrovertierten schwangeren Uterus in den ersten Monaten aufzurichten und durch ein Pessar bis zum 5. Monat in richtiger Lage zu halten, gelingt aber das Aufrichten auch in Narkose nicht, nur unter strenger, sachverständiger Aufsicht abzuwarten. Andernfalls erklärt er die Kōliotomie zur Lösung der die Aufrichtung verhindernden Verwachsungen für indiziert. Bei vorhandenen Einklemmungserscheinungen und drohender Blasengrän ist die Harnblase sofort zu entleeren. Vorsichtige Repositionsversuche in Narkose hält Verf. für gestattet, so lange peritonitische Erscheinungen fehlen. Bei fortgeschrittener Blasengrän und beginnender Peritonitis fordert er nach sofortigem Katheterismus Entleerung des schwangeren Uterus und zwar entweder durch Sprengung der Eibläse mittelst einer durch den Zentralkanal eingeführten Sonde oder durch Punktion der Eibläse vom hinteren Scheidengewölbe aus.

Broese (8) empfiehlt bei solchen Fällen von Retroflexio uteri gravid, die erhebliche Beschwerden machen und in denen nach der Reposition des Uterus durch ein Pessar nicht in der anteflektierten Stellung zu erhalten ist, die Alexander-Adams'sche Operation zu machen. Sie hat auf den Verlauf der Schwangerschaft keinen störenden Einfluss, ebenso wenig auf den der Geburt.

Swayne (67) rät, wenn die Reposition des rückwärts gelagerten, schwangeren Uterus trotz Entleerung der Blase nicht gelingt, den Cervix zu erweitern und jenen auszuräumen. Ist auch das nicht möglich, befürwortet er die Kōliotomie, die besonders da angezeigt ist, wo Adhäsionen bestehen.

Henkel (26) mahnt bei Nichtgelingen der Reposition einer Retroflexio uteri gravid (gründliche Entleerung der Blase, Einlegen eines Kolpeuynters in die Scheide und Beckenhochlagerung oder Knieellenbogenlage) stets an die Möglichkeit von Verwachsungen zu denken. Sind solche festgestellt, so kommt nach seiner Ansicht nur die Kōliotomie in Frage, deren Prognose recht gut ist. Eine Ventrofixation hält er nach Lösung der Verwachsungen und Reposition des Uterus in Anteflexio nicht für nötig. Er bevorzugt den Querschnitt vor dem Längsschnitt, weil bei letzterem die Gefahr der Entstehung einer Hernie grösser ist.

Littauer (35) empfiehlt, gelingt die Reposition nicht, sie in Narkose zu versuchen. Diese erleichtert sie durch Ausschaltung der Bauchdecken, event. auch Dammwiderstände. Weiter erlaubt sie leichte Adhäsionen zu zerreißen, bezw. zu dehnen, und drittens ermöglicht sie eine genaue Diagnose, so dass man in manchen Fällen von weiteren Repositionsversuchen als zwecklos Abstand nehmen kann. Für diese, insbesondere bei festen Verwachsungen, kommt dann die Kōliotomie in Betracht. Skutsch schliesst sich dem an, wenn dauernde Repositionshindernisse vorhanden sind. Doch hält er die Anzeige zur Kōliotomie für recht selten. Wenn die Erhaltung der Schwangerschaft nicht wahrscheinlich ist, ist nach seinem Dafürhalten der künstliche Abort am Platz, der allerdings recht schwierig sein kann. Unter Umständen ist dann durch das hintere Scheidengewölbe der Uterus aufzuschneiden und nach Entfernung des Eies wieder zu vernähen. Brettschneider rät, sich bei der fixierten Retroflexio uteri gravid mit der Kōliotomie grosse Reserve aufzulegen, da man hier mit Ausdauer fast immer zum Ziel komme, wohl hauptsächlich, weil der wachsende Uterus die Schwierigkeiten oft überraschend schnell überwindet. — Zweifel bemerkt, dass Retroflexio uteri nicht häufig Ursache des Aborts, auch des habituellen sei. Bei fixierter Retroflexio uteri gravid ist auch er für abwartendes Verhalten, da sich die meisten Verwachsungen überraschend weit ausziehen lassen.

Henkel (26), der bei Unmöglichkeit der Reposition eines schwangeren, retroflektierten Uterus infolge von Verwachsungen empfiehlt, die Kōliotomie mittelst Pfannenstiel zu machen, jene zu lösen und nun den Uterus zu reponieren, verwirft, eine Fixation anzuschliessen. Er fürchtet, dass bei weiterem Wachstum des Uterus die Fixationsstelle lädiert und event. starke Blutungen herbeigeführt werden. In der Diskussion rät Broese nach Lösung der Adhäsionen den Alexander-Adams zu machen. Er verfuhr so in 3 Fällen, bei denen die Schwangerschaft einen normalen Verlauf nahm und der Uterus nach dem Wochenbett gut anteflektiert gefunden wurde. Broese (8) befürwortet infolgedessen in einer besonderen Arbeit da, wo die Retroflexio des schwangeren Organs erhebliche Beschwerden macht und eine Pessarbehandlung nicht zum Ziel führt, die Alexander-Adamssche Operation.

### Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. Ballantyne, J. W., Case of hydramnios in twin pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. p. 184. (19 jährige I gravida im 9. Monat. Rapide Zunahme des Abdomen, das hochgradig gespannt war und überall, aber nur zeitweise, Fluktuation aufwies. Sprengung der Blase entleerte  $\frac{1}{2}$  l Fruchtwasser. Forzeps. Entwicklung eines lebenden Kindes. Uterus behielt trotzdem die Grösse eines im 10. Monat schwangeren. Sprengung der zweiten Blase entleerte  $1\frac{1}{2}$  l Fruchtwasser Wendung und Extraktion des zweiten Zwillings, der nur 5 Tage lebte. Mutter 12 Tage p. p. entlassen.)
2. Blacker, G. F., Hydatiform mole with albuminuria and the kidney of pregnancy. Sudden death from cardiac failure. Royal soc. of med. Journ. of obst. and gyn. of Brit. emp. April. p. 284. (33 jährige in der 19. Woche Schwangere. Seit einigen Wochen Schwellung der Augenlider und Knöchel. Geringe uterine Blutung. Im Urin 50 % Eiweiss, hyaline und granuliert Zylinder. Albuminurie besserte sich bei strikter Milchdiät. Aber ausgesprochener Befund albuminurischer Retinität. Nach 4 Wochen 2 starke Metrorrhagien. Verschlechterung des Sehvermögens. Einlegen von Bougies. Eröffnung der Cervix. Am nächsten Tag plötzlicher Kollaps und Tod. Autopsie ergab trübe und fettige Entartung der Leberzellen. Nieren etwas vergrössert, Rinde blasser als normal. Uterus fast bis zum Proc. ensif. reichend. Mikroskopisch fand sich an den Nieren ausgesprochene trübe Schwellung und Koagulation. Nekrose der Epithelien, Nekrose des Epithels der Tubuli und Glomeruli. In dem Ovarium mehrere Zysten, die hauptsächlich von den Corpora lutea ausgingen und abnorm viel Luteingewebe enthielten.)
3. Cail, W. J., Some observations on a case of excessive hydramnios. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 4. p. 245. (26 jährige II para im 6. Monat. Heftige Schmerzen im Rücken und linker Seite. Übelkeit, Druck auf den Magen. Fundus am Proc. ensif. Starke Ödeme an Füssen und Beinen. Unregelmässige Herz-tätigkeit mit starken Geräuschen an Mitralis und Pulmonalis. Dyspnoe beim Liegen. Abdomen stark gespannt. Herztöne nicht zu hören. Per vag. deutliches Ballotement. Geringe Albuminurie. Bei leichter Diät, Abführmitteln und Opiaten geringe Besserung, die Dyspnoe ausgenommen. Nach 4 Wochen erhebliche Verschlechterung. Wegen hochgradiger Ödeme der Vulva Punktion beider Labien. Nach erzielter Abschwellung Einführung zweier Bougies in den Uterus. Nach 1 Stunde Wehen. Punktion der Blase. Entleerung von ca. 13 l Fruchtwasser. Wegen schlechter Wehen und mangelhaften Befindens der Kreissenden Entwicklung eines ziemlich ausgetragenen toten Kindes mit der Zange. Im Wochenbett 4 tägige heftige Nachwehen. Temperatur wiederholt über 38°. Am Abdomen und der Innenseite der Oberschenkel heftige Urtikaria. Am 8. Tag Frost, Temp. 40°, die auf Chinin und Jalappe am nächsten Tag abfiel. Von da ab ungestörte Rekonvaleszenz.)
4. Commandeur, Deux cas de grossesse extra-membraneuse. Ann. de gyn. et d'obst. Janvier. p. 36. (1. Extraamniotische Schwangerschaft mit Amputation des rechten Beins im oberen Drittel, linksseitigem Klumpfuss und Hand mit Syndaktylie und

- Brachydaktylie. Commandeur schreibt diese Missbildungen nicht amniotischen Bändern, sondern die Amputation dem scharfen Rand des Amnion, die anderen dem Druck der Uteruswand zu. 2. Extraovuläre Schwangerschaft. Normaler Fötus.)
5. — *Longueur exagérée du cordon, cause de mort du foetus au troisième mois de la grossesse.* L'Obst. Nr. 1. p. 57. (Mummifizierter, wie ein Schiffszwieback abgeplatteter Fötus von 10,5 cm Länge. Nabelschnur 46 cm. Sie ist dünn, um sich selbst gedreht. Commandeur führt den Tod des Fötus auf die vielfachen Torsionen desselben zurück.)
  6. Daels, F., Zur Histologie der Blasenmole. Arch. f. Gyn. Bd. 36. Heft 1. (Histologische Untersuchung von 12 Blasenmolen aus der Landauschen Klinik.)
  7. Dervaux, Abnorm lange Retention des menschlichen Eies im Uterus nach dem Tod des Fötus. Bull. soc. d'obst. Paris 1908. Nov. Ref. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 1. (1. Im 3. Monat abgestorbenes Ei bei einer Frau, welche einige Jahre früher einen Abort durchgemacht hatte, bei dem die Plazenta ohne septische Erscheinungen 9 Monate retiniert wurde. Jetzt hatten mit dem 3. Monat die Schwangerschaftsbeschwerden aufgehört. Es bestand nur Schwere im Unterleib, einige Monate später geringe Mißhabsonderung. Uterus ungefähr wie im 4. Monat vergrößert, kugelig aufgelockert. Cervix dagegen hart, hypertrophisch. Nach drei Monaten am richtigen Termin Ausstossung einer Fleischmole mit einem mummifizierten Fötus.) 2. Multipara. Zuletzt ein Abort infolge von Typhus. Im 3. Monat erneuter Schwangerschaft Aufhören der Erscheinungen nach grossen Dosen von Apiol. Fluor albus, aber keine Blutung. Nach 3 Monaten Uterus noch wie im 3. Monat. Nach der Untersuchung Blutabgang, der in verschiedener Stärke bis zur Ausstossung im 8. Monat anhielt. Mummifizierter Fötus. Hämatome der Plazenta.)
  8. Djaliti, Idrorrea deciduale in donna gravida affetta da morto di Bright e da idramnios. (Deciduale Hydrorrhoe bei Brightischen Schwangeren mit Hydramnios.) La Gin. Firenze. Anno 6. Fasc. 1. (In diesem Falle hing die Hydrorrhoe von keiner entzündlichen Ursache ab, sondern von dem von der Nierenentzündung bedingten hydrämischen Zustande.)
  9. \*Durante, G., Lésions des vaisseaux foetaux dans le mole hydatiforme. La Gyn. Janvier. p. 1.
  10. Eicke, Chorioma placentae. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 260. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 3. (Gänseeigrosser Plazentartumor, der am Rande der Nachgeburt dicht an der marginal inserierenden Nabelschnur sitzt und die Fötalfläche stark vorbuckelt. Er ist nirgends mit der Plazenta und den ihn bedeckenden Eihäuten fester verwachsen. Auf dem Durchschnitt marmoriert. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als Angiom.)
  11. Falco, A., Sull' autoproteolisi delle placente di feti macerati. (Unter Autoproteolyse in den Plazenten mazerierter Föten.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Nr. 9. p. 355. (Die Autoproteolyse ist in den Plazenten von toten und mazerierten Früchten gleich bezüglich des Verhaltens und häufig stärker in der Intensität als in den normalen Plazenten.) (Artom di Sant' Agnese.)
  12. Falk, E., Missed abortion. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 599. (28 jährige I gravida stösst 6½ Monate nach der Konzeption eine relativ gut erhaltene Frucht aus, die etwa der 5. Woche entspricht. Die Eihüllen dagegen sind die eines 3 monatlichen Eies. In dem letzteren, das intakt war, kein Fruchtwasser. An der Plazenta einige Bläschen, sonst gut erhaltene Chorionzotten.)
  13. Funck-Brentano und Durante, Ein Fall von gutartigem Tumor der Plazenta. Gynécologia. 1908. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1439. (Nach dem Blasenprung entleerten sich 5½ l Fruchtwasser. Gewicht der Plazenta 800 g. Auf ihrer fötalen Seite wölbte sich ein nierenförmiger Tumor vor, der dicht unterhalb des Chorion sass und tief zwischen die Cotyledonen eindrang, ohne aber auf der uterinen Seite der Plazenta zum Vorschein zu kommen. Farbe dunkelrot. Es handelte sich um ein typisches kapilläres Angiom.)
  14. Garipuy et Berny, Grossesse extramembraneuse de cinq mois, métrorrhagies abondantes. Soc. d'obst. de Toulouse. L'Obst. Nr. 2. p. 152. (Anhaltende Blutungen. Uterus gross, hart, unregelmässig. Nach einigen Tagen Ausstossung eines 380 g schweren Fötus. An den Rändern dicke Plazenta. Eihäute bilden einen Krater von nur 2 cm Höhe.)
  15. \*Gilles, Grossesse molaire. Avortment provoqué. Ann. de gyn. et d'obst. Février. p. 100. (21 jährige II gravida Anfang des 4. Monats. Erste Geburt vor 10 Monaten.

Vom Beginn des 2. Monats an häufiges Erbrechen, geringe Blutungen, Anfälle von Dyspnoe, Magenschmerzen, leichte Ödeme. Fundus uteri 2 Querfinger unter Nabel; das Organ im ganzen weit grösser wie dem Schwangerschaftstermin entsprechend, gleichmässig gespannt. Albuminurie. Nach 5 Tagen sehr starke Blutung. Absolute Milchdiät. Einläufe von Kochsalzlösung. Chloral per Klysma. Der Zustand unverändert. Einlegen eines kleinen Champétier. Anfänglich geringe Wehen. Verstärken sich erst bei Dauerzug. Als er ausgestossen wird, folgt Blut mit Blasen gemischt. Ausräumen des Uterus. Dann Auswischen und Ausspülen mit Jodwasser. Die Blasenmole wog insgesamt 1 kg. Wochenbett ungestört. Schnelle Abnahme der Albuminurie. Nach 2 Monaten wurde bei der Patientin ein grosser beweglicher Unterleibstumor konstatiert und als Ovarialkystom gedeutet. Zur Zeit der Veröffentlichung war die Operation noch nicht gemacht.)

16. \*Graefenberg, E., Sind die Chorionangiome echte Geschwülste? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3.
17. Gross, Ein Fall von Blasenmole und Eklampsie. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 483. (22 jährige II gravida erkrankte an Eklampsie. Blasenstich, Metreuryse, Ausstossung eines 16 cm langen Fötus und einer teilweise in Blasenmole verwandelten Plazenta. Blutung gering. Exitus nach langem Koma. Autopsie: Leberveränderungen. Morb. Brightii chron.)
18. Herrgott, Grossesse gémellaire compliquée de môle hydatiforme. Ann. de gyn. et d'obst. Déc. p. 764. (VIII para. Im 5. Monat Leibesumfang bereits wie im 7. Monat. Blutungen. Sprengen der Blase. Als die Hand zurückgezogen wurde, folgten Eihautstücke mit Bläschen. Bald darauf Ausstossung der ganzen Blase, dann eines vollständigen normalen Eies. Einige Tage später Infektionserscheinungen. Ikterus, psychische Störungen, Tod.)
19. Hornstein, F., Beitrag zur Ätiologie der Hydrorrhoea amnialis und der Graviditas extramembranacea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 6 u. Ergänzungsheft. (32 jährige im 6. Monat Schwangere wegen Blutungen ins Krankenhaus gebracht. Keine Blutung, aber anhaltender Wasserabgang. Dann erneute Blutungen. Einleitung des künstlichen Aborts. Blasensprung nicht beobachtet. Fötus 40 cm lang, Plazenta oval, Eihäute sehr fest. An einzelnen Stellen fehlt die Decidua capsul. Eihäute bilden auf der in der Mitte der Plazenta befindlichen Eihöhlenfläche einen kuppelartigen Aufsatz, dessen oberes Segment infolge eines runden Defektes von 29 cm Umfang fehlt. Am Rande des letzteren sind sie nicht zu trennen, bilden vielmehr eine aufgeworfene Leiste, die sehr straff ist. Diese sichtbar geschrumpften Häute sind  $1\frac{1}{2}$ —9 cm hoch und begrenzen eine Eihöhle von 11,5 cm Länge, 9 cm Breite und 3,5 cm Tiefe, welche ca. 150 ccm fasst. Typische Plac. circumvallata. Fötus kann nicht in der Eihöhle gelegen haben. Anamnese deutet auf Berstung der Eihäute im 3. Monat und zwar muss der Eihautriss von aussen nach innen erfolgt sein, zu einer Zeit, als das Amnion noch nicht mit dem Chorion vereinigt war, sonst wäre der leichte Zusammenhang beider nicht erklärlich.)
20. Hunziker-Kramer, Über einen Fall von einseitiger Polyhydramnie mit anderseitiger Oligohydramnie bei eineiigen Zwillingen. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 1. (Wegen Beschwerden der Mutter Frühgeburt eingeleitet. Untersuchung der Plazenta ergab neben Zottentransfusionsbezirken eine starke, oberflächliche, venöse Anastomose. Durch den Verlauf der Nabelschnur des Oligohydramnios in den Eihäuten der Scheidewand trat offenbar eine Abknickung ein, die ein Hindernis für den Durchtritt des Blutes aus den Plazentarvenen darstellte, so dass es den bequemeren Weg durch die Anastomose zum Polyhydramnios wählte. Dieser entledigte sich nach Kräften des Blutüberschusses durch seine Nieren ins Fruchtwasser. Die Ansammlung von Fruchtwasser vermehrte die Spannung in der Zwischenwand und die Abknickung. So entstand ein Circulus vitiosus.)
21. Kaarsberg, Missed abortion. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Laeeger. p. 971—975. (Kaarsberg teilt mehrere Fälle mit, meint aber, dass die Bezeichnung „Missed abortion“ in den meisten Fällen überhaupt nicht treffend ist.) (M. le Maire.)
22. Krüger, M., Akardie und Hydramnios. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3. (Fall von akutem Hydramnion bei eineiigem Zwilling. Einseitige Polyhydramnie mit Makrokardius, der Herzhypertrophie, gut funktionierende Nieren und vergrösserte Leber aufweist neben einem oligohydramnischen Holoacardius praecephalus. Ausser seiner

atrophischen Leber interessant die vergrösserten, durch Blutungen grösstenteils zertrümmerten Nieren.)

23. — Eine seltene Form der Plazentarzyste. Ein Beitrag zur Lehre von der Blasenmole. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 2. (Bei 28 jähriger I para, bei der wegen Tubar-gravidität mit 14 cm langer, normaler, lebender Frucht die Exstirpation der Anhänge einer Seite durch Kōliotomie gemacht war, fand sich an der äussersten Peripherie der Plazenta eine über wallnussgrosse, kugelrunde, durchscheinende Zyste. Diese haftete mit einem 4 cm langen Stiel zentralwärts am Amnion dicht neben der Insertion der Nabelschnur. Sie ist als eine blasenmolenartige Bildung aufzufassen, die makroskopisch nur auf eine Zotte beschränkt war, während mikroskopisch die Anfänge der Blasenmolenbildung auch an anderen Zotten zu erkennen waren.)
24. \*Lambert, H., Malformations congénitales en rapport avec les lésions de l'amnios. Thèse de Lyon. 1908.
25. Land, G., Zur Kasuistik der Hydrorrhoea amnialis. Wratsch. Gazeta. Nr. 33.  
(H. Jentter.)
26. Lange, Ein Fall von Plazentartumor. Med. Verein in Greifswald. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. Vereinsber. p. 1372. (Nierengrosser solitärer Tumor, der fötalen Plazentaroberfläche am Rande in der Nähe der Nabelschnurinsertion aufsitzend. Eigentlicher Stiel auf Durchschnitt nicht zu erkennen, sondern eine ca. 1 cm breite Übergangszone trennt das normale Plazentargewebe vom Tumor. Konsistenz derb, Farbe bunt-scheckig, grösster Teil blaurot, dazwischen gelbe Flecken und bindegewebige Septen und Balken. Eine bindegewebige Kapsel scheint die Oberfläche zu bilden. Mikroskopisch besteht diese 1. an der Oberfläche aus mehrfach geschichteten, z. T. stark gewucherten Epithelien, Syncytium bezw. Langhansschen Zellen, 2. Schicht kernreichen, 3. kern-armen Bindegewebes, das sich septenartig in das Parenchym des Tumors erstreckt. Letzteres besteht aus dicht aneinanderliegenden verschlungenen Kapillaren, zwischen denen in ziemlich regelmässigen Abständen eine zusammenliegende Arterie und Vene. Tumor also als Chorioma angiomatosum zu bezeichnen. In der Übergangszone und auch an einigen Teilen der freiliegenden Peripherie des Tumors zu erkennen, dass ein Zustandekommen auf eine Verklebung der Chorionzotten mit Schwund des Epithelbelags und dichteres Aneinanderrücken der resistenten Gefässe zurückzuführen. Die rein bindegewebigen Partien des Tumors stellen also den Endzustand dieses als degenerativ zu bezeichnenden Prozesses dar. Klinisch machte sich der Tumor nur durch ein akutes Hydramnion unter der Geburt bemerkbar. Dieses ist auch sonst häufiger der einzig klinisch in Erscheinung tretende Nebenfund bei derartigen Plazentaranomalien.)
27. \*Landau, Th., Ein seltener Fall von intrauteriner Selbstköpfung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. p. 55. (5 monatliches Abortivei von einer Multipara. Enthielt einen Foetus acephalus mit doppelseitigem Pes equino-varus, Mikromelie der linken oberen Extremität und Atriesie des Genitale und des Anus. Neben der Stelle, wo sich die Nabelschnur an die Plazenta heftet, ein haselnussgrosses, leicht geschrumpftes Gebilde, ein Kopf mit Augen, Nase und Mundöffnung. Er hat einen Hals, der mit leichter Drehung am Amnion fest implantiert ist, so dass er gleichsam aus ihm herauswächst. Der Kopf entspricht einer höchstens dem 2. Monat entsprechenden Entwicklungsstufe. Links von der oberen, kuppelartig gewölbten Rumpffläche des Acephalus eine tiefe narbige Einziehung, durchaus der Stelle entsprechend, an der die Separation von Kopf und Hals einerseits und vom Rumpf andererseits zu denken ist. Landau nimmt eine intrauterine Selbstköpfung an.)
28. Lazarewicz, Vortrag über Placenta marginata. Ärztl. Abteilg. d. Ges. d. Naturfreunde in Posen. 22. Jan. Przegląd Lekarski. Nr. 14. p. 222. (Polnisch.) (Verf. tritt sehr warm für die Theorie von Sfameni ein gegenüber Krömer.)  
(v. Neugebauer.)
29. Lequeux, P., Un cas de grossesse angulaire avec rupture prématurée des membranes. Accouchement d'un foetus extra-membraneuse malformé. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 5. p. 188. (V grävada. 1. Geburt Mitte des 8. Monats. Kind starb unmittelbar nach der Geburt. 2. Schwangerschaft endete durch Abort, 3. im 8. Monat. Kind starb bald. 4. Geburt wieder im 8. Monat. Kind lebt. Keine Syphilis, vielleicht aber Bleivergiftung. Seit einigen Monaten geringe Schwellung der Schilddrüse. Mitte des 5. Monats der jetzigen Schwangerschaft plötzlicher Fruchtwasserabgang ohne jede Ursache. Hielt mehrere Tage an. Einmal plötzliche heftige Spannung im Abdomen. Bei vaginaler Untersuchung stösst man direkt auf die Kopfgeschwulst des



- Fötus, der bald darauf lebend ausgestossen wird und Klumpfüsse und Hände aufweist. Ausserdem haben die nach oben geschlagenen Extremitäten sich direkt auf den Körperpartien, denen sie anliegen, abgedrückt. Starke Blutung. Manuelle Nachgeburtslösung. Plazenta überall adhärent, besonders im rechten ausgebuchteten Uterushorn. Placenta circumvallata mit kleinem Eihautkranz, der den Fötus nicht fassen kann.)
30. Lesniowski, Lithopädon. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Gesellsch. 24. Nov. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 243. (Polnisch.) (36 jährige Frau, erst in zweiter Ehe geschwängert, blutet im 8. Monat, wurde mehrmals ohnmächtig, aber die Geburt blieb aus. 10 Monate nach diesem Unfall erschien die Menstruation wieder, jetzt regelmässig; zuweilen Kreuzschmerzen, sonst Euphorie. Erst ein Lithopädon diagnostiziert, später aber schwankte man in der Diagnose, weil mehrere Tumoren getastet wurden und vermutete subseröse Myome. Beim Bauchschnitt Lithopädon gefunden, linkerseits in der Bauchhöhle gelegen, die Nabelhöhe erreichend; mit ihm und der linken Uteruskante war das Netz verwachsen. Rechterseits fand sich in einer Saktosalpinx die Plazenta. Diese Tube war so mit der Nachbarschaft verwachsen, dass die Auslösung grosse Schwierigkeiten bereitete. Wegen Tropfenblutung Mikulicz-sack. Genesung glatt. Versteuerte Frucht, 14 cm lang, 5—6 cm breit, sagittal abgeplattet. Auffallend, dass die ausgetriebene Tubenfrucht linkerseits lag.)  
(v. Neugebauer.)
  31. Mc Ewen, P., A case of missed labour. The Lancet. June 26. p. 1826. (29 jährige IV Schwangere. 1 Abort mit Curettage vor 4 Jahren. Letzte Menses bis 19. Okt. Am 19. Mai Blutung. In den nächsten 10 Wochen rötlicher, manchmal übelriechender Ausfluss. Im September und Oktober zwei normale schwache Menstruationen. Gefühl von Schwere im Becken, besonders rechts seit 5 Monaten; Mattigkeit. Abnahme des Leibesumfanges vom 19. Mai an. Aus den Mammæ liess sich kein Sekret drücken. Abdomen wie im 7. Monat ausgedehnt; in ihm ein bis 3 Querfinger über den Nabel reichender Tumor. Bräunlicher, etwas übelriechender Ausfluss. T. 39,6°, P. 130, R. 30. Dabei gutes Allgemeinbefinden. In Äthernarkose liess sich eine Sonde 6—7 Zoll tief in den Uterus einführen. Erweiterung des Zervikalkanals erst mit Hegarschen Dilatoren, dann mit Bossi. Herunterholen eines Armes. Abschneiden des Kopfes. Dann Extraktion des Körpers, darauf des Kopfes. Abgang sehr übelriechender Flüssigkeit. Vorfall einer Dünndarmschlinge in die Vagina, wie festgestellt wurde, aus einem Riss in der hinteren Wand des unteren Uterinsegments. Köliotomie zeigte den grossen schlaffen Uterus überall mit Darm verklebt. Uteruswand papierdünn, dicker nur an der Plazentarestelle. An verschiedenen Stellen Perforationen. Die oberste Kuppe des Uterus lag der unteren Fläche der Leber an. Abtragung des letzteren mit den Ovarien. Abschabung einer nekrotischen Partie an der Leber. Drainage. Auswaschen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung. Exitus 15 Stunden p. op.)
  32. \*Meyer, H., Subchoriale Hämatome. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 871. (Demonstration mehrerer Fälle, darunter 2 mit Hydramnios. Die Vergrösserung des Eies bei subchorialem Hämatom nur scheinbar, ist durch die Hämatome hervorgerufen. Plazenta an sich nicht vergrössert. Die grosse Ausdehnung des Chorions erklärt sich dadurch, dass in diesen Fällen das Ei noch in einem Alter steht, wo das Chorion noch nicht zurückgebildet ist auf die Kuchenform „Plazenta“.)
  33. \*Nyulasy, F. A., Polypoid endometritis, a complication of pregnancy and the puerperium. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 1.
  34. Opokin, A. A., Zur Kasuistik und operativen Behandlung des Missed labour. Russkii Wratsch. Nr. 15.  
(H. Jentter.)
  35. \*Pitha, W., Über Plazentartumoren. Wien. klin. Rundschau 1907. Nr. 28—32. 34—36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1663. (3 eigene, 60 Fälle aus der Literatur.)
  36. Paux et Paysan, Fibrome gravidique angulaire. Difficulté du diagnostic. Laparotomie du troisième mois. Mort du fœtus à sept mois et demi. Accouchement provoqué. Soc. d'obst. de Toulouse. L'Obst. Nr. 7. p. 538. (Man hatte die anguläre Schwangerschaft für eine durch Fibrom komplizierte gehalten und deswegen die Köliotomie gemacht. Kein Nachweis der Ursache des Absterbens des Fötus. Da letzterer nicht spontan ausgestossen wurde, Einleitung der Geburt mit Erfolg.)
  37. Pulvirenti, F., Sopra un caso di tumore placentare (Über einen Fall von Plazentargeschwulst.) Il Policlinico. Anno 16. Fasc. 10. (Es handelte sich um einen Tumor von der Grösse eines ausgetragenen Kindkopfes, von einem Gewicht von 740 g, mittelst aus einer Vene und einer Arterie gebildeten Stieles mit der Plazenta vereinigt. Die

mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine wirkliche choreale Hyperplasie handelte. Bezüglich des Umfanges, des Gewichts und seiner Unabhängigkeit von der Plazenta soll der vom Verf. beschriebene Tumor der einzige in der Literatur bestehende sein.) (Artom di Sant' Agnese.)

38. Rapin, Hydramnios aigu, à répétition. Bull. unusual. Mars. p. 84.
39. Ravano, A., Plazentartumor. Arch. f. Gyn. Bd. 36. Heft 1. (Tumor wölbte sich auf der unteren Seite vor. An der Plazenta 2 kleinere und grösseres Chorioangiom typischen Baues. Bei dem zweiten kleineren ist das Geschwulstgewebe erst in der Entwicklung. Auch in mehreren anderen Zotten kann man Anfänge von Wucherung von Kapillaren entdecken, also Beginn von Geschwulstentwicklung in mehreren Zotten im 6. Monat. Es handelte sich um Hydramnion im 6. Monat.)
40. Reynes, Môle hydatiforme. Bull. de la soc. d'obst. de Paris.Nr. 5. p. 246. (41 jährige VI gravida. 5 normale Geburten und Wochenbetten. Letzte Menses 15. Okt. Später Unterleibsschmerzen, rötlich gefärbter Ausfluss. Im 2. Monat normaler Uterusbefund. Im 4. Monat digitale Ausräumung einer Blasenmole wegen starker Blutung. Im Wochenbett leichte Temperatursteigerungen. Uterine Ausspülungen. Uterus war von auffallender Grösse.)
41. Rosthorn, V., Fall von destruierender Blasenmole. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 998. (32 jährige, seit 4 Jahren verheiratete II gravida. Eine normale Geburt. In den ersten Monaten der 2. Schwangerschaft häufiges Erbrechen und hochgradige nervöse Störungen. Im 4. Monat sehr heftige Blutungen. Spontaner Abgang einer Traubenmole. Nach 3½ Monaten wurde, nachdem 8 Wochen p. abort. wegen Blutungen curettiert war, der stark vergrösserte Uterus, aus dem weissliche weiche Geschwulstmassen entfernt waren, vaginal mit doppelseitigen Ovarialzysten exstirpiert. Mikroskopisch fanden sich in dem Präparat noch einzelne Zotten der Blasenmole und Chorioepitheliom.)
42. Santi, E., Mola vesiculare e neoplasie ovariche. (Blasenmole und Eierstockgeschwülste. La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 10. (Artom di Sant' Agnese.)
43. \*Scheib, Über die Beziehungen der Organveränderungen des polyhydramniotischen eineiigen Zwillings zur Asymmetrie des dritten Kreislafes. Festschr. f. Chiari. Wien, Braumüller. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 351. (Untersuchung einer Reihe einschlägiger Präparate.)
44. Scholly, L., Fünf Fälle von Polyhydramnion bei eineiigen Zwillingen. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1907. (Verf. bezeichnet die Fälle als Hydramnion, bei welchen die Fruchtwassermenge 1½—2 l beträgt. Bericht über 5 Fälle akut einsetzenden Hydramnions bei eineiigen Zwillingen. In allen die Kinder tot geboren. Bei ernsteren Störungen bei der Mutter durch Empordrängen des Zwerchfells Ablassen des Fruchtwassers und Frühgeburt empfohlen.)
45. \*Schweitzer, Blasenmole. Abdominale Uterusexstirpation wegen Verblutungsgefahr. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 820. (41 jährige XIII para im 5. Monat. Fast ausgeblutet tamponiert in die Klinik gebracht. Zunächst Metreuryse. Infolge Blutung in das Cavum uteri stieg letzterer bis zum Rippenbogen. Zweimal Kollaps. Gründliche Ausräumung der Mole bei starrem engem Halskanal unmöglich. Deswegen abdominale Uterusexstirpation an der bereits pulslosen Frau. Exitus 11 Stunden p. op. Autopsie ergab nur Anämie. Beschreibung des mikroskopischen Befundes. Interessant an der Plazentarstelle das massenhafte Eindringen der grossen epithelialen Zellen des Zottenüberzuges, sowohl des Syncytium wie der Langhansschen Zellschicht durch die Decidua serotina hindurch weit in die Uterusmuskulatur hinein. Selbst in mütterlichen Blutgefässen, wenn auch vereinzelt, die epithelialen Wanderzellen.)
46. Sfameni, P., Sul meccanismo di produzione dei depositi fibrinosi e delle cisti subcoriali nella placenta umana. (Mechanismus der Erzeugung der fibrinösen Ablagerungen und subchorialen Zysten in der menschlichen Plazenta.) Atti della Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Verf. ist der Meinung, dass die (irritümlicherweise Infarkte genannten) fibrinösen Ablagerungen sowie die subchorialen Zysten der menschlichen Plazenta Erzeugnisse degenerativer Prozesse der Decidua oder der Langhansschen Zellen seien, was für Verf. dasselbe ist. Doch meint er, dass zur Erzeugung der Fibrinablagerungen oder reichlicher Zystenansammlungen die Decidua, zellen in bedeutender Menge an den bestimmten Stellen angesammelt sein müssen. an denen die Fibrinablagerung oder die subchoriale Zyste zum Vorschein kommt Die Ursache dieser Ansammlungen der Deciduazellen liegt dem Verf. nach in mechani-

schen Faktoren, die folglich zu einer geringeren Ausdehnung an der Oberfläche der Basalmembrane des Chorions führen.) (Artom di Sant' Agnese.)

48. Sfameni, P., Modificazioni della mucosa cervicale in un caso di gravidanza uterina molare. (Veränderungen der Cervixschleimhaut in einem Fall von Blasenmolenschwangerschaft.) Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre. (Die histologische Untersuchung einiger Fetzen der Cervixschleimhaut zeigte Veränderungen, welche dem Verf. nach den Nachweis des mütterlichen Ursprungs des Syncytiums lieferten. Verf. behauptet die Möglichkeit, dass die einzelnen Molenbläschen sich unabhängig von einem sich entwickelnden Ei bilden können.) (Artom di Sant' Agnese.)
49. Soli, T., Ematoma sottocoriale e intraplacentare. (Subchoriales und intraplacentäres Hämatom.) R. Accademia di medicina di Torino. 7<sup>o</sup> Luglio. (Ein Fall von subchorialem Hämatom, welches zu den grössten in der Literatur angeführten gehört (98 × 86 mm Durchmesser mit 285 mm Umfang: Inhalt ungefähr 106 g) und nach Meinung des Verf. auf die Ruptur eines des der fötalen Fläche der Plazenta näheren Gefässes zurückzuführen ist.) (Artom di Sant' Agnese.)
50. Soraci, A., Osservazioni sulle cisti placentari. (Betrachtungen über Plazentarysten.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Nr. 4. p. 317. (Verf. nimmt zwei genau verschiedene Arten der Plazentarysten an: die entzündlichen und die neoplastischen.) (Artom di Sant' Agnese.)
51. Sorbi, G., Emorragia interna retroplacentare svoltasi coi sintomi clinici della mola vescicolare. (Innere retroplacentäre unter klinischer Erscheinung der Blasenmole auftretende Blutung.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 16.
52. Speyer-Ofenberg, E., Über Blasenmole bei Zwillingsschwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg.
53. Thenveny, Un cas d'angiome du placenta. Soc. obst. de France. La presse méd. Nr. 91. p. 813. (Tumor sass auf der fötalen Seite der Plazenta, die 650 g, das Kind 2850 g wog. Kein Hydramnios, keine syphilitischen Antecedentien. Mikroskopisch fast ausgesprochenes Bild eines kapillaren Angioms mit wenig markierten Fibromablagerungen, aber vielen neugebildeten Kapillaren.)
54. Tschernomrodik, Zur Frage über Missed abortion. Prakt. Wratsch. Nr. 27—30. (H. Jentter.)
55. Voron, Mort de foetus pendant la grossesse par noeud du cordon. Réun. obst. de Lyon. L'Obst. Nr. 2. p. 149. Einmalige Umschlingung um den Hals, ausserdem ein echter Knoten, in dessen Bereich die Nabelschnur ganz flach war.)
56. Wein, Fall von Missed labour mit viermonatlicher Retention eines dreimonatlichen Eies. Tygodnik Lekarski. Nr. 39. p. 451. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
57. Wladykin, Zur Pathologie des embryonalen Lebens. Sitzungsber. des 3. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 44. (H. Jentter.)

Eine sehr fleissige, durch eine Reihe sehr guter mikroskopischer Abbildungen illustrierte Arbeit über die Veränderungen der fötalen Gefässe bei der Blasenmole danken wir Durante (9). Das Ergebnis seiner Untersuchungen geht dahin, dass die Blasenmole ein Zotten-Adenom ist, das seine Entstehung Veränderungen der fötalen Gefässe dankt, die wahrscheinlich toxi-infektiösen Ursprungs sind. Sie führen zu einer Obliteration, später zu einem Verschwinden der fötalen Gefässe in den Zotten und den beteiligten Zottenstämmen, bei Intaktbleiben der Blutsinus und der Vitalität des Syncytiums. Daher rührt die Überernährung, die Hyperplasie des Syncytiums und die Bildung der Blasen durch aktive Imbibition in den Zotten, die normalerweise vom Fötus aus ernährt werden müssten.

Nach Daels (6) erfolgen die umfangreichen Nekrosen in den Syncytium-Komplexen bei Blasenmole wahrscheinlich infolge mangelhafter Ernährung. Die Vakuolisierung des Syncytium weist oft umgekehrte Proportionalität zur Auflockerung des Zottenstromas auf. Kann durch das aktive Syncytium keine Flüssigkeit mehr in das degenerierte Stroma durchgebracht werden, so sammelt sie sich im Syncytium selbst und treibt das Protoplasma vakuolenartig auseinander. Im Gegensatz zu Gottschalk glaubt Verf. an die primäre exochoriale Proliferation und Aktion, auch ohne dass eine Knospenbildung stattfindet. Die Wucherung des Syncytium geht

oft breit in der Fläche und zieht das Stroma in die breite Erhebung hinein. Die stärkere Exochorionausdehnung der Höhe nach, durch Vakuolisierung bedingt, findet meist statt, wenn das Stroma nicht mehr quellungsfähig ist und in ihm keine wirkliche Blase mehr zustande kommen kann. Die sog. „ektopischen“ Chorionepitheliome sind öfters nach Blasenmole beobachtet und durch die Nekrose der Stiele von Syncytium-Sprossen gut erklärlich. Doch ist auch schon der anatomische Beweis erbracht, dass bei normaler Schwangerschaft und Plazentation allgemeine Chorionepitheliomatose durch Plazentarembolien eintreten kann. Damit scheint die Hypothese, dass der Grund zur pathologischen Wucherung in einer primären Verminderung der Widerstandskräfte des Organismus zu suchen ist, ebenso gerechtfertigt, als eine besondere Wucherungsenergie der Plazentarzellembolien anzunehmen.

Bezüglich der Ätiologie der kapillären Angiome der Plazenta lassen Funk-Brentano (13) und Durante es dahingestellt, ob ein Infektionsprozess zu einer Periarteriitis führt und damit die Bildung des Tumors hervorruft, oder ob es sich um ein anormales Eindringen von gefässbildenden Keimen in den extraembryonalen Teil der Frucht handelt.

Nach Pitha (35) sind die von den Chorionzotten ausgehenden und ein kapilläres Angiom oder eine Teleangiektasie vorstellenden Geschwülste, welche er Chorionangiome nennen möchte, nur scheinbar selten. Es handelt sich bei ihnen um eine Entwicklungsanomalie der von der Allantois ausgehenden Choriongefässe. Ihre Entstehung datiert aus der Zeit, in der die Gefässe aus der Allantois in die Chorionzotten eindringen. Die ätiologische Bedeutung der Endometritis verneint Verf., ebenso jene der Entzündung der Chorionzotten und der Steigerung des Blutdruckes im grossen Kreislauf der Mutter. Mehr als zufällig ist die Kombination mit Hydramnion. Das Verhalten der Nabelstranggefässe zu den zum Tumor hinziehenden ist jedenfalls zu beachten.

Verf. ist der Ansicht, dass nur monströse Entwicklung oder ein monströser Verlauf der Choriongefässe, wie z. B. eine Knickung der Gefässe bei der Nabelschnurinfektion oder eine variköse Erweiterung der Vene, ein allzu schraubenförmiger Verlauf, eine übermässige Windung, eventuell eine Spannung des Gefässes, kurz alle jene Umstände, die zu einer wesentlichen Verengung des Gefässlumens führen, die Ursache für die Blutstauung in einem bestimmten Gebiet des Chorion frond. abgeben können. Diese könnte den Impuls zur Entwicklung einer lokalisierten teleangiektatischen Monstrosität der Chorionzotten sein.

Nach Graefenberg (16) gehören die Chorionangiome nicht zu den echten Geschwülsten im Sinne Ribberts. Sie sind auf primäre Schädigungen der intervillären Räume durch lokale, mütterliche Gefässveränderungen zurückzuführen, durch die sekundär Erkrankungsprozesse in der fötalen Plazenta hervorgerufen werden. Die Zotten verlieren ihr Epithel, das Stroma quillt auf, und die Zottengefässe werden erweitert. Die nackten Zotten verkleben an den Berührungsflächen; es entstehen Komplexe verschmolzener Zotten, in denen die Gefässe am längsten erhalten bleiben und deshalb eine scheinbare Vermehrung gegenüber dem schon früher geschädigten Zottengewebe aufweisen. Im ausgebildeten Stadium der Plazentarveränderung können Gefässe und Stroma hyalin degenerieren, so dass das Bild Ähnlichkeit mit dem weissen Infarkt bietet. Ebenso wie man den letzteren den regressiven Metamorphosen zugezählt, sind auch die sog. Angiome der Chorionzotten nicht als Geschwülste, sondern als eigenartig degenerierte Chorionzotten aufzufassen.

Meyer (32) widerspricht der Ansicht Falks, dass bei Hämatommolten sich die Plazenta erst nach dem Tode des Fötus bilde oder wachse. Eine Plazentation ist von Anbeginn vorhanden. Erst die Reduktion des Chorion durch Nahrungsmangel an der Decidua capsularis zum Chorion laeve lässt bekanntlich die „Pla-

zenta“ über. In sämtlichen Hämatommolen überwiegen gegenüber der geringen etwaigen Vermehrung von Chorionepithelien, die sich von dem Blute ernähren, die degenerativen Prozesse derart, dass man an ein Wachstum des Chorion gar nicht denken kann. Es erscheint, abgesehen vom Geschwulstbildungen aus einzelnen Teilen des Chorions, ein Wachstum des Chorion nach dem Tode des Fötus ganz widersinnig, da dieses quantitativ abhängig ist vom Nahrungsbedürfnis des Fötus. — Die Hämatome entstehen nach dem Tode des Fötus, aber nicht bei jeder Eiretention. Es ist also die Ursache der Blutungen im mütterlichen Gewebe zu suchen.

Nyulasy (33), welcher nicht selten eine polypöse Endometritis in der Schwangerschaft beobachtet haben will, bezeichnet diese weder als eine hypertrophische noch eine adenomatöse, sondern als eine Kombination chronischer Endometritis und Metritis, die durch die Schwangerschaft gesteigert worden sind. Er glaubt, dass sie bei 3—5% aller Schwangerschaften vorkommt und häufig, aber keineswegs immer zum Abort führt. Im letzteren Fall kann Adhärenz der Plazenta post part, die Folge sein.

Hornstein (19) glaubt, dass für die Entstehung einer extramembranösen Gravidität pathologische Zustände gar nicht notwendig sind, dass sich vielmehr auf physiologische Weise das Zustandekommen der Ruptur der Eihäute erklären lasse, ebenso wie die gesamten klinischen und pathologischen Beobachtungen, die sich daran anschliessen müssen.

Scheib (43) fand an der gemeinsamen Plazenta polyhydramniotischer, ein-eiiger Zwillinge nur 2 erkennbare Anastomosen, die Gefässe von sehr kleinem Durchmesser und sehr grosser Entfernung vom Insertionspunkte der Nabelschnüre betrafen, wonach die Ausgleichungsfähigkeit als gering zu bezeichnen und somit auf grössere Asymmetrie des dritten Kreislaufes zu schliessen war. Die Früchte waren ungleich entwickelt. An der kleineren ergab der Sektionsbefund nichts Abnormes, während sich bei der grösseren zahlreiche Veränderungen nachweisen liessen. Es bestand sowohl relative wie absolute Herzhypertrophie, Hypertrophie der Niere, stärkere Entwicklung der Lungen und der Harnblase und daneben in der relativ leichteren Leber Zerfall der Lebersubstanz in Form weitgehender Höhlenbildung. Während Verf. nun alle übrigen Veränderungen nach der Schatzschen Theorie (Abhängigkeit der Organveränderungen des bevorzugten Zwillinges von der Grösse der Asymmetrie und der Strombreite des dritten Kreislaufes) mit dem erhöhten Blutdruck im Venensystem, der durch die dauernde Transfusion in dasselbe hinein hervorgerufen wird, erklären will, glaubt er, dass diese Erklärung nicht ausreiche für die auf Nekrose beruhenden Erscheinungen in der Leber. Denn die durch den dritten asymmetrischen Kreislauf bedingte Hyperämie im Pfortadersysteme ist eine aktive, weil das von der Plazenta herkommende Blut arteriell ist. Einer Nekrose muss aber eine passive Hyperämie zugrunde liegen. Eine solche sei nun, schliesst Scheib weiter, nicht ausgeschlossen, wenn man annehme, dass das anfangs mit Hypertrophie reagierende polyhydramniotische Herz bei immer mehr steigenden Ansprüchen allmählich erlahme und so sekundär zur Stauungshyperämie und eventuell völliger Ruhe führe. Diese an sich einleuchtende Hypothese wird nicht widerlegt durch den Befund der übrigen Organe. Ist sie zutreffend, dann bietet sie weiter einen neuen Gesichtspunkt für die Genese der übermässigen Fruchtwassermenge, die Schatz hauptsächlich auf Polyurie des grösseren Zwillinges zurückführt. Ihre Entstehung würde dann Folge einer Transudation aus der Nabelvene, ihren Verzweigungen und aus der Haut des Fötus aufzufassen sein, während der Polyurie nur eine untergeordnete Rolle zuzuschreiben wäre.

Krüger (22) erklärt die akute Polyhydramnie durch eine infolge verlangsamter Zirkulation entstandene Thrombose und Hämorrhagie in den Nieren des Akardius. Infolgedessen treten die Nieren des anderen Zwillinges vikariierend ein,

wovon das hypertrophische Gewebe derselben ebenso wie die hypertrophische Blasenwand Zeugnis ablegt. Die schnelle Flüssigkeitsansammlung ist also vor allem als vermehrte Urinausscheidung aufzufassen. Die Akardie sieht Krüger als eine primäre an.

Im Anschluss an einen seltenen Fall von intrauteriner Selbstköpfung erwähnt L. Landau (27) die verschiedenen Möglichkeiten des Zustandekommens einer solchen Umschlingung und Abschnürung des Halses durch die Nabelschnur in sehr frühen Wochen und Dekapitation durch ein amniotisches Band. Er bespricht die verschiedenen Theorien über die Entstehung dieser Bänder, bei der besonders eine zu enge Amnioshöhle, also Fruchtwassermangel als ätiologisches Moment herangezogen wird. Aber auch die Graf Speesche Hypothese der Entstehung der Amnionhöhle durch Dehiscenz d. h. ihr Zustandekommen durch Aushöhlung einer vorher soliden ektodermalen Zellenmasse über der Dorsalfläche der primitiven Fötalanlage kann herangezogen werden. Es können Verbindungen in der Amnionhöhle bestehen bleiben, wenn die Aufschliessung der letzteren durch die Flüssigkeit da und dort unvollkommen erfolgt, oder bei zu geringer Ausscheidung von Flüssigkeit bald wieder fötal-amniotische Aneinanderlagerungen sich herausbilden. Aus solchen teils stehen gebliebenen teils entstandenen Lücken erfolgt die Bildung der Fäden, indem diese Verklebungen bei Zunahme des Liquor amnii ausgezerrt werden, die ihrerseits durch Zug oder Umschnürung Selbstamputation bewirken können.

Lambert (24) bespricht die kongenitalen Missbildungen des Fötus infolge amniotischer Veränderungen, Amputationen (Furchen sind beginnende Amputationen), Syndaktylie, Brachydaktylie und Klumpfüss. Die amniotischen Veränderungen bestehen in Strängen, Ringbildungen und Oligoamnios. Die Stränge wurden bei intra- und extraamniotischer Schwangerschaft beobachtet, Ringbildung nur bei letzterer. Die Amputationen erfolgen in 2 Phasen: 1. Die Zusammenschnürung, welche durch den amniotischen Faden erfolgt, 2. die typischen Störungen als Folge derselben. Syndaktylie und Brachydaktylie haben denselben Mechanismus. Klumpfüsse sind dem direkten Druck bei Oligoamnios zuzuschreiben.

### **Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität. Künstlicher Abortus, Frühgeburt.**

1. Aubert, Fausse couche. Abscès de l'ovaire rupturé ayant déterminé une péritonite purulente généralisée. Gyn. helvetica. 9. Herbstausgabe. p. 329. (34 jährige V gravida. Letzte Regel Dezember. Abort am 25. März. Danach dreitägige Bettruhe. Anhaltende Unterleibschmerzen. Verschlimmerung des Zustandes. Am 22. April Peritonitis. Fadenförmiger Puls, kalte, zyanotische Extremitäten. Mediane subumbilicale Köliotomie. Starkes Ödem des Peritoneum. Bei seiner Eröffnung ergiesst sich eine grosse Menge propurulenter fötider Flüssigkeit. Ausspülung der Peritonealhöhle mit ca. 16 l physiologischer Kochsalzlösung. Uterus mit Auflagerungen bedeckt. Dünndarm mit gelblichen Knötchen bedeckt, die wie kleine Abszesse aussehen. Rechts Pyosalpinx und Pyovarium geplatzt. Abtragung. Eröffnung des Douglas; seitliche Inzisionen nach beiden Fossae iliacae. 3 Drains. Tamponade des Beckens mit Xeroformgaze. Bedenklicher Zustand während mehrerer Tage. Allmähliche Erholung trotz Kotfisteln, die sich am 4. Tag bildeten.)
2. Ballantyne, J. W., Case of „habitual“ foetal death. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. p. 177. (27 jährige IV para. Erste Schwangerschaft endet mit Frühgeburt eines toten Fötus Mitte des 7. Monats; die zweite und dritte nach ca. je 2 Jahren ebenso. Mitte des 8. Monats der 4. Schwangerschaft seit 3 Tagen anscheinend Fruchtwasserabgang. Kind lebte. Am nächsten Tage Einführung eines

- Bougies in den Uterus, Chinin innerlich. Am Nachmittag Weheneintritt. Nach einigen Stunden Geburt eines tief asphyktischen Kindes, dessen Wiederbelebung nicht gelang. Bei seiner Autopsie fand sich Aszites und pleuritiches Exsudat. Die Mutter bot keine Krankheitszeichen, insbesondere keine syphilitischen. Die Plazenta machte makro- und mikroskopisch den Eindruck einer ausgetragenen.)
3. \*Bonnet, G., Influence de la thérapeutique de l'avortement sur les inflammations utéro-annexielles post-abortives. Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1213.
  4. \*Chanal, A., De l'accouchement prémature provoqué comme traitement de la mort habituelle du fœtus. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1690.
  5. \*Charles, Bleivergiftung und Schwangerschaft. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 363.
  6. \*Chatenier, De l'avortement globamniotique. Diss. Montpellier 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 795.
  7. \*Chazan, S., Zur Abortbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 105.
  8. \*Cuzzi, A., Eine Abänderung des stumpfen Löffels zur Entfernung von Ovarialresten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 649.
  9. \*Franz, K., Die Behandlung des Aborts. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. p. 1129.
  10. \*Fritsch, H., Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 47.
  11. \*Grasser, O., Adrenalininjektion zur Vermeidung der Blutung bei Entfernung von Plazentarresten nach Abort. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 805. (36 jährige Multipara. Am Abend zuvor Entfernung einer Frucht, dann in Narkose manuell der Plazenta. Trotz Scheidentamponade und wiederholten Ergotininjektionen war die Blutung nicht zum Stehen gekommen. In der Nacht einige Ohnmachtsanfälle, anämische Krämpfe. Radialpuls trotz Stimulantien nicht zu fühlen. Hinter dem Tampon eine grössere Menge von Koagulis. Neuerlicher Ohnmachtsanfall. Tamponade des Uterus mit einem Jodoformgazestreifen, der in 100 g physiologischer Kochsalzlösung unter Zusatz von 30—40 Tropfen Adrenalinlösung 1  $\frac{1}{1000}$  getränkt und nur wenig ausgedrückt war. Subkutan 2 l physiologischer Kochsalzlösung. Nach Entfernung der Tamponade Portio weiss, blutleer, hart. Keine Blutung bei Fassen derselben mit der Kugelzange und Ausschaben des Uterus mit grossem scharfrandigem Löffel. Glatte Genesung.)
  12. Iselin, Inondation péritonéale par avortement. Journ. de méd. int. 20 Jan.
  13. Labourdette, Un cas de néphrite hydrangyrique à la suite d'un avortement provoqué. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nov. p. 336. (20 jährige I gravida, 2  $\frac{1}{2}$  Monat. Gestand, dass sie den Abort durch Einspritzen einer Sublimatlösung hervorgerufen habe und zwar mit nicht ganz einem Liter einer solchen von 1 : 1000. Von dem Augenblick der Injektion an hatte sie keinen Urin wieder gelassen, in den folgenden 8 Tagen immer nur wenige ccm. Während dieser Zeit sehr gutes Allgemeinbefinden, reger Appetit. Schliesslich Entleerung ziemlich reichlicher Urinmengen bis ca. 600 ccm. Harn enthielt aber sehr wenig Extraktivstoffe, nur 4—10 g Harnstoff auf das Liter. Anfänglich wenig ausgesprochene, später stärkere Stomatitis ohne Ulzerationen mit Metallgeschmack. Stumpfwerden der Zähne, starker Foetor ex ore. Kopfschmerzen, reichliches Erbrechen, starke Diarrhoe ohne Blutbeimengung, aber mit leichtem Tenesmus. Keine Ödeme. Tod am 15. Tag im Koma. Sektion ergab im Abdomen eine beträchtliche Menge Eiter, aber keine Verletzung an den Genitalien. Im Dünndarm 3 fünfzigcentimesstückgrosse Geschwüre, die aber nur oberflächlich waren. Mikroskopisch boten die Nieren das Bild einer Quecksilbernephritis. Quecksilber liess sich auch in Nieren und Leber nachweisen. In der Diskussion über die Mitteilung Labourdettes teilt Bonnaire folgende Beobachtung mit: Abort im 3. Monat. Fötus ausgestossen. Plazenta noch in utero. Vaginale Spülung mit einer Sublimatlösung von ca. 1 : 800 unter Sicherung sofortigen Abflusses. Von diesem Augenblick an Anurie. Am nächsten Morgen grauer Belag auf der linken Mandel. Stinkender Atem; am zweiten Stomatitis, die in der Folge das Schlucken fester Nahrung unmöglich machte. Kein Fieber, keine Pulsbeschleunigung. Überhaupt keine Erscheinungen ausser der Stomatitis und Anurie, die bis zum 9. Tag anhielt. Dabei gutes Allgemeinbefinden. Mit dem Wiederbeginn der Harnabsonderung Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, diffuse periphere Schmerzen, Angst, Erbrechen, Durchfälle. Urinmenge am 15 Tag 370 g am 20. Tag 2 Liter. Allmähliches Verschwinden der Störungen.)

14. \*Lucas, Championnière, Antisepsie de l'avortement. Ann. de gyn. et d'obst. Février. p. 92.
15. Meyer-Rüegg, H., Retention von Fötusknochen nach Abortus. Gyn. Helv. 9. Frühjahrsausg. (36 jährige IV para. Letzter Partus vor 2½ Jahren. Die beiden letzten mit starkem Blutverlust. 1½ Jahre nach dem letzten im 3. Monat der 4. Schwangerschaft heftige Blutung, bald darauf nach geringen Schmerzen Abgang von viel Fruchtwasser. Am nächsten Tag Ausräumung des Uterus, wegen starker Blutung Tamponade. Nach 6 Wochen sehr starke, aber regelmässige Periode, die dann dreiwöchentlich sehr stark, 9—10 Tage anhaltend, wiederkehrte. Zwischendurch starker, schleimig-eitriger Ausfluss, manchmal rötlich gefärbt. 5/4 Jahre nach dem Abort beabsichtigte Curettage. Da Sonde zu tief einzudringen schien, aufgegeben. Im Anschluss daran Lungenentzündung. Danach Menses wie früher. Arzt entfernte später ein Knochenstückchen aus dem Uterus, überwies die Patientin Meyer-Rüegg, der bei Sondierung des retroflektierten Uterus wieder auf etwas Hartes stiess. Forcierte Dilatation, dann Curettage, die ein ganzes Paket Knochenstückchen entleerte. Drainage des Uterus mit Gaze. Alexander-Adams. Bei Entfernung der Gaze am 3. Tag, p. op. Eiterabgang ex utero. Am 9. Tag Schüttelfrost, hohes Fieber. Bildung eines rechtsseitigen parametranen Exsudates, das nach der entsprechenden Wunde der Leistenegend durchbrach. Darauf heftige Pelveoperitonitis. Allmähliche Genesung.)
16. \*Neu, M., Über die Verwendbarkeit des Suprarenins in der geburtshilflichen Therapie Therapie der Gegenwart. 1907. Heft 9.
17. Neugebauer, v., Abortus artificialis aus einer seltenen, vielleicht bisher einzig dastehenden Indikation. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 25. Juni. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 238. (Polnisch.) (Abortus artificialis im 5. Monat wegen Dystrophia musculorum progressiva bei einer ledigen Lehrerin. Die grosse Seltenheit beruht weder in der Dystrophie noch in der Schwangerschaft, sondern darin, dass sich ein Mannsbild finden konnte, welches einen solchen elenden Krüppel zu schwängern riskierte. Das Mädchen konnte weder gehen noch stehen, nur mit grosser Mühe sich im Bette aufsetzen. v. Neugebauer beseitigte die Schwangerschaft in zwei Sitzungen, wie er sich stets beim künstlichen Abort an die Vorschriften von Fritsch hält. Einmal leitete v. Neugebauer den Abort ein wegen Ulcus ventriculi, viermal wegen Herzfehler, zweimal wegen Lungentuberkulose, zweimal wegen Nephritis, einmal wegen Eklampsie im 4. Schwangerschaftsmonate, viermal wegen Hyperemesis gravidarum nach vergeblicher Anwendung aller bisherigen Massregeln, die Hyperemesis zu beseitigen, einmal wegen Muskeldystrophie. Zwei Frauen starben: eine infolge Inanition trotz des Abortes, die andere erlag der trotz des erfolgten Abortes fortbestehenden Eklampsie nach 5 Tagen nach etwa 33 Anfällen ohne das Bewusstsein wiedererlangt zu haben.)
18. Oberländer, O., Ein Uterusdilator bei Abortbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 217.
19. Pawloff, A. N., Zwei Fälle von Cervixvaginalfisteln bei Abort. Russkii Wratsch. Nr. 5. (Ätiologisch sind wichtig: starke Antelexion des Uterus, Rigidität des engen äusseren Muttermundes, rüsselförmige vordere Lippe der Vaginalportion und überaus starke Wehen. Das Ei geht den Weg des geringsten Widerstandes und rupturiert die hintere Wand der Vaginalportion.) (H. Jentter.)
20. Pinard et Tissier, Foetus abortifs. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Bd. 12. Nr. 2. p. 50. (1. IV gravida im 4. Monat. Beginnender Abort. Cervix erhalten. Nach längerer Zeit Austossung eines völlig eviszerierten Fötus. Kein Extraktionsversuch war gemacht. Krimineller Abort wurde auf das Bestimmteste in Abrede gestellt, so dass die Zerreißung der Bauchwand nur auf die Uteruskontraktionen und die Zerrung des Fötus durch den Zervikalkanal hindurch zurückgeführt werden konnte. 2. 23 jährige I gravida im 4. Monat. Abort. Patientin gibt zu, dass eine Hebamme bei ihr in 4 verschiedenen Sitzungen einen Katheter in den Uterus geführt und durch diesen Einspritzungen gemacht hatte. Austossung eines 100 g schweren Fötus ohne jedes Zeichen einer Verletzung.)
21. Polag, B., Die Berechtigung des künstlichen Abortus vom medizinischen, juristischen und nationalökonomischen Standpunkt. Inaug.-Diss. Strassburg.
22. \*Prinzing, F., Die Häufigkeit der Fehlgeburt bei Zwillingschwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 23.



23. \*Queircl, Abort, Retention der Plazenta. *Revue prat. d'obst. et de p d.* 1908. Sept. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 24. p. 858.
24. \*Robinson, R., Wirkung des Tabaks auf die Schwangerschaft. *Acad. des sciences.* 1908. 21 Sept. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 363.
25. \*Schmidt, H. E., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch Röntgenbestrahlung. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 24. p. 1004. (Seit dem 18. Jahr lungenkranke VIII grvida. Von den 3 Kindern das einzig lebende auch lungenkrank, die beiden anderen an tuberkulösen Affektionen frühzeitig verstorben. 5 Aborte, darunter 4 künstliche. 2 Bestrahlungen der Ovarialgegenden innerhalb 4 Tagen. Dann 14 Tage abgewartet. Keine Reaktion. Erneute Bestrahlung. Nach 13 Tagen kein Erythem, aber deutlich follikulär angeordnete punkt- bis linsengrosse Blutungen, in der Mitte zu grösseren Plaques konfluert. Schliesslich kam es zu einer Dermatitis der bestrahlten Partien. Später künstlicher Abort durch einen Gynäkologen.)
26. Swanoff, W., Septischer Abort mit einem Fremdkörper in cavo uteri. *Wratsch. Gazeta.* Nr. 45. (H. Jentter.)
27. \*Taussig, F. J., What shall we teach the general practitioner concerning the treatment of abortion? *Journ. amer. med. assoc.* Vol. 52. Nr. 19. p. 1530.
28. \*Usquin, D., Morbidité et mortalité dans les retentions placentaires post-abortionum. *Diss. Paris* 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 49. p. 1688.
29. Vitrac, Sechsmonatliches Ei in toto und lebend ausgestossen. *Gaz. hebdom. des scienc. méd. de Bordeaux.* 19 Sept. (Ovariectomie im 4. Schwangerschaftsmonat bei einer IV grvida. Sehr gef ssreicher Stiel. Glatte Genesung. 4 Tage nach einer langen anstrengenden Wanderung, 40 Tage p. op. etwas blutiger Ausfluss. Trotz Bettruhe und Morphium 18 Tage später Ausstossung des intakten Eies mit einem lebenden Fötus. Geringer Blutabgang p. part. Am 5. Tag linksseitige Pleuropneumonie. Genesung.)
30. Wydrin, Zur Frage über die Uterusperforation bei Curettage nach Abort. *Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau.* Russkii *Wratsch.* Nr. 45. (H. Jentter.)

Robinson (24) hat, ausgehend von der Tatsache, dass bei Tabakarbeiterinnen sehr häufig Fehlgeburten vorkommen, Tierversuche angestellt, die ergeben haben, dass weder Tabakextrakt noch Tabakrauch, mit welchen die Tiere vergiftet wurden, abortiv wirken. Er führt daher die Neigung der Tabakarbeiterinnen zu Aborten darauf zurück, dass erfahrungsgemäss ein grosser Teil derselben mit Gonokokken oder Spirochaeten infiziert sind, und dass ihre Lebensweise unhygienisch ist.

Charles (5) schildert die bekannten verhängnisvollen Wirkungen des Bleies auf die Frucht (Fehlgeburt, Frühgeburt, Totgeburt). Er fordert strenges hygienisches, di tatisches und medikament ses Regime für die an Bleivergiftung leidenden Schwangeren, die, wenn irgend möglich, ihre schädigende Arbeit aufgeben müssen.

Prinzing (22) fand in einem Jahr unter 2560 Fehlgeburten (Budapest) 62 Zwillingsfehlgeborene. Die Zahl der Empf ngnisse überhaupt betrug 24 334, die Zahl der Zwillingsempf ngnisse 235. Auf 100 einfache Schwangerschaften kamen 9,3%, auf 100 Zwillingschwangerschaften 12,8% Fehlgeburten. Daraus ergibt sich eine höhere Ziffer der letzteren bei Zwillingschwangerschaften. Ferner ergeben die Zahlen Prinzing's, dass bei Zwillingschwangerschaften die Neigung zur Fehlgeburt von Monat zu Monat zunimmt, während letztere bei einfacher am häufigsten im 3. Monat eintritt. Bei eineiiger Zwillingschwangerschaft ist die Fehlgeburt häufiger als bei zweieiiger.

Chanal (4) denkt bei habituellem Absterben der Frucht zunächst an Syphilis, seltener an Albuminurie oder Intoxikations- und andere Krankheiten der Eltern. Nach Feststellung der Ursache ist sofort ein entsprechendes Verfahren einzuleiten (Ruhe, Quecksilber, Milch, Diät). Dasselbe bleibt aber häufig unwirksam, besonders wenn es erst zu einem Zeitpunkt begonnen wird, zu dem das Absterben gewöhnlich eintritt. Hier bef wortet Verf. stets die Einleitung der Frühgeburt.

Als „avortement globoamniotique“ bezeichnet Chatenier (6) die Ausstossung einer kugelförmigen Masse, gebildet von dem intakten amniotischen Sack,

Fruchtwasser und Fötus. Plazenta, Chorion und Decidua folgen erst später spontan oder durch Kunsthilfe. Begünstigt soll der Vorgang durch den vorhergehenden Tod des Fötus werden, welcher eine Hemmung des Nahrungsaustausches in den Geweben hervorruft, und durch das Zerreißen der Nabelschnur. Eine weitere Rolle spielen Verminderung der amniotischen Flüssigkeit, abnorme Adhäsionen des Chorion und der Plazenta. Die Diagnose wird durch die kugelige Form des durchsichtigen amniotischen Sackes erleichtert.

Usquien (28) bezeichnet Blutungen und Infektion als die Hauptgründe der Morbidität und Mortalität bei Plazentarretention post abort. Beide letztere werden herabgesetzt durch möglichst frühzeitige Entfernung der Retenta sei es mittelst des Fingers oder der Curette mit nachherigem Auswaschen.

Bonnet (3) sieht Hämorrhagien, Infektionen und Entzündungen des Uterus und seiner Anhänge als nicht seltene Folge einer völligen oder teilweisen Retention der Plazenta bei Abort an, auch bei spontanem.

Queirel (23) hält es für statthaft nach Ausstossung der Frucht ruhig abzuwarten, wenn man die Patientin in klinischer Behandlung hat, allerdings unter Kontrolle mit dem Thermometer. Handelt es sich aber um Frauen aus den arbeitenden Klassen, bei denen es darauf ankommt, sie möglichst bald wieder arbeitsfähig zu machen, so rät er einen Ballon in den Uterus zu legen und so die Ausstossung der Plazenta herbeizuführen. Meist wird dies innerhalb einiger Stunden erfolgen. Bei Verwendung der Curette rät Queirel zu grosser Vorsicht. Der Curettage lässt er stets eine Uterusspülung folgen. Meist aber gelingt die Ausräumung mit dem Finger.

Bonnet (3) empfiehlt als die beste Behandlung die digitale Ausräumung, gefolgt von Auswischen des Uterus mit einem Desinfizenz. Die instrumentelle Curettage will er für solche Aborte vorbehalten, wo Reste längere Zeit (bis zu 3 Monaten) zurückgeblieben sind.

Chazan (7) verwirft bei frisch puerperalem Uterus instrumentelle Eingriffe wegen der leichten Möglichkeit einer Verletzung. Auch bei älteren Fällen, wo noch Plazentar- bzw. Eihautreste zu vermuten sind, verlangt er unbedingt Abtastung mit dem Finger, da Curettage hier leicht zur Zurücklassung von Resten führt. Dagegen hält er die Curette in veralteten Fällen für zulässig, wo allein die kranke Uterusschleimhaut als Quelle der Blutungen anzusprechen ist.

Franz (9) hält es für angezeigt, einen Abort in Gang zu bringen, wenn eine mässige Blutung länger als eine Woche anhält, bei stärkerer schon früher. Er verwendet zu diesem Zweck Laminaria-Dilatation, der er vor der Tamponade der Scheide und des Cervix mit Gaze den Vorzug gibt, weil sie einfacher und für die Patienten weniger schmerzhaft ist. Auch bei geschlossener Cervix, wenn die Blutung sofortige Beseitigung verlangt, verwirft er in den ersten 4 Monaten die Tamponade zugunsten der Dilatation mit Hegarschen Metaldilatatoren und sofortiger Ausräumung des Uterus. Bei Blutungen aber zwischen der 16. und 29. Woche rät er zum Einlegen eines Barnes-Fehlingschen Metreurynters oberhalb des inneren Muttermundes. Dieser wird mittelst Stempelspritze mit 150 bis 200 ccm sterilen Wassers gefüllt. Treten nach 6—12 Stunden keine Wehen auf, so werden 100—150 ccm Wasser nachgefüllt. Ist bei starker Blutung oder Infektion der Eihöhle sofortige Entleerung angezeigt, so führt Franz die Hystero-tomia ant. aus.

Bei für den Finger passierbarem Zervikalkanal wird mit diesem das Ei bzw. die Eirste gelöst oder herausbefördert, macht dies Schwierigkeiten, eine in ihrer Schleife mindestens 15 mm breite grosse Curette eingeführt und um ihre Längsachse gedreht. Auch die Benützung einer gut konstruierten Abortzange heisst Verf. gut, nicht aber die einer Kornzange. Vor dem Versuch ein an der Uteruswand noch festsitzendes Ei von dieser mit der Curette loszulösen, warnt er dringend, vertritt aber die Ansicht, dass, nachdem das Ei entfernt ist, eine Curettage des Endometrium nie schädlich, sondern nur nützlich sein kann. Bei

Aborten vom 5. Monat aufwärts kommt es nach digitaler Lösung der Plazenta nicht selten zu starken atonischen Nachblutungen. Hier ist Tamponade der Uterushöhle angezeigt, nachdem sie zuvor mit 70 % Alkohol gespült ist.

Nach Abgang von Eiteilen und wieder geschlossenem Zervikalkanal erweitert Franz mit Metalldilatoren auf 7—8 mm und kurettiert dann. Bei Blasenmolen will er nur mit dem Finger ausräumen, aber wegen der Perforationsgefahr nicht kuretieren. Bei Retention eines abgestorbenen Eies rät er, abzuwarten. In Fällen von habituellem Abort lässt er die Diagnose durch die Wassermannsche Reaktion sichern und gibt dann Jodkali (5 % Lösung mit Zusatz von 0,15 Hydr. bijod. rubr. täglich 2 mal 1 Esslöffel) unter Umständen während der ganzen Schwangerschaft. Auch eine Schmierkur kommt in Betracht. Ist keine Ursache (Herz- und Nierenkrankheiten, chronische Bleivergiftung, Morphinismus, Retroflexio, tiefe Cervixrisse, Endometritis) nachweisbar, so sind Ausschabung des Uterus und nachfolgende wiederholte Ausspülungen oder Formalinätzungen zu versuchen.

Grasser (11) empfiehlt auf Grund eigener günstiger Erfahrungen zwecks Entfernung der zurückgebliebenen Plazenta oder von Plazentarresten bei Abort zunächst 1 ccm einer 1 % oder 2 ccm einer  $\frac{1}{2}$  % Kokainlösung, der 3 Tropfen einer Adrenalinlösung  $\frac{1}{1000}$  zugesetzt werden, rechts und links, ev. auch vorn und hinten in die Portio 1—2 cm tief ins Gewebe einzuspritzen, nachdem jene mittelst eines hinteren Simsschen Spekulum eingestellt ist. Dann wird letzteres und die Kugelzange entfernt und 10 Minuten abgewartet. Schädigende Wirkungen sah Grasser nie, nur eine ausserordentlich blutsparende. Nachblutungen sah er nie.

Auch Neu (16) empfiehlt Suprarenin-Injektionen in die Portio unter allen Kautelen bei geeigneten Fällen bei Ausräumung retinierter Eiteile (Abortus incompl.). Der Konsistenzunterschied soll für die operierende Hand durch sie prägnanter und Perforationen infolge des gesteigerten Muskeltonus leichter vermieden werden.

Taussig (27) weist darauf hin, dass die Curette bei der Behandlung des Abort von dem praktischen Arzt bevorzugt wird, dass aber nach den Erfahrungen vieler grosser Kliniken eine Behandlungsmethode nicht für alle Fälle passe. In Betracht kommt das Schwangerschaftsstadium (erstes 6, zweites 6 Wochen, 3. bis 5. Monat), ferner ob es sich um einen drohenden, einen unvermeidbaren oder inkompletten Abort handelt, die Geschicklichkeit des Arztes und schliesslich die Verhältnisse, in denen sich die Patientin befindet. In der Diskussion empfiehlt Johnson den Gebrauch der Curette in den ersten 6 Wochen, nach dieser Zeit digitale Ausräumung des Uterus in Narkose. Wathen warnt vor dem Gebrauch der Curette behufs Entfernung zurückgehaltener Nachgeburtsreste, da nicht nur die Gefahr der Perforation eine grosse sei, sondern man auch nie sicher wisse, ob alles entfernt sei. Watkins empfiehlt selbst bei fieberhaften, kriminellen Aborten, falls die Cervix nicht bequem durchgängig ist, uterine und vaginale Tamponade, die er bis 48 Stunden liegen lässt. In der Regel sah er danach am nächsten Tag Abfall der Temperatur zur Norm und spontane Ausstossung von Frucht und Eisack. Macclean bestreitet, dass man in allen Fällen die Tubenecken des Uterus mit dem Finger austasten könne. Gehring bemerkt, dass dies durch Entgegendrücken des Fundus mit der anderen Hand von den Bauchdecken aus doch möglich sei.

Cuzzi (8) gibt eine Modifikation des stumpfen Abort-Löffels an, die darin besteht, dass an seinem Rücken in gleichen Abständen stumpfe Rippen derart verlaufen, dass Abortreste auch mit dem Löffelrücken abgeschabt werden können.

Lucas-Championnière (14) empfiehlt zur Behandlung des Aborts, insbesondere des fieberhaften, ein energisches Auswischen der Uterushöhle mit konzentrierten Karbol- oder Kreosot-Lösungen, nachdem das Ei bzw. Eireste mittelst des Fingers entfernt worden sind. Ehe letzteres geschieht, reinigt er in einem Speculum Scheide und Cervix mit in heisse Karbollösung oder Wasserstoff-Superoxyd

getauchter Watte oder einem Schwamm. Stets wendet er Narkose an. Curettage hält er nur bei mehr minder alten Aborten und sicherer Infektion der Uterusschleimhaut für indiziert. Die von ihm verwandte Kreosotlösung (in Glycerin) ist 10—20 %/o. Tritt kein Abfall des Fiebers ein, so wird das Verfahren wiederholt. Einer Nachbehandlung bedarf es nicht. Zum Schluss warnt Verf. dringend vor intrauterinen Spülungen bei der Abortbehandlung.

Oberlaender (18) gibt ein einem Landauschen Doppeldilatator gleichen des Instrument an, dessen Enden aber nicht zylindrisch, sondern konisch gearbeitet, ausserdem dem Uterus entsprechend gebogen und nur 7 cm lang sind. Die Dicke steigt gleichmässig von 13—22, 22—31 Filière Charrière an. Dieser Dilatator genügt stets zur Erweiterung des Zervikalkanals zwecks Einführung einer mittelgrossen Curette, eine zweite Grösse, 31—45 Fil. Charr. ermöglicht die Einführung eines Fingers.

Fritsch (10) verwirft bei künstlichem Abort das schnelle Verfahren, da bei ihm die Blutungsgefahr zu gross ist. Er empfiehlt zunächst, einen Laminariastift einzulegen, nach 24 Stunden die Blase zu sprengen und nun die Uterushöhle mit in Ichthyolglycerin getauchter Jodoformgaze zu tamponieren. Danach soll das Ei entweder spontan ausgestossen werden oder sich doch so lockern, dass es sich leicht mit Curette oder Abortzange entfernen lässt.

Auf Grund eines eigenen und anderer bisher veröffentlichter Fälle kommt Schmidt (25) zu dem Schluss, dass es keineswegs sicher bewiesen sei, dass die Einleitung des Aborts durch Röntgenbestrahlung möglich ist. Fest steht nur, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft durch sie nicht mit Sicherheit und der nötigen Schnelligkeit herbeigeführt werden kann. Wahrscheinlich ist, dass durch die infolge der Gravidität vermehrte Blutzufuhr zum Abdomen eine Neigung zu Hautblutungen und Entzündungen bedingt ist. Schmidt erklärt deswegen die Röntgenstrahlen zur Einleitung des Aborts für ungeeignet.

### Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. Albertus et Desgouttes, *Formes anatomo-cliniques de la grossesse tubaire*. Lyon chir. Mars. p. 453.
2. Ahern, *Grossesse abdominale à terme suivie après deux ans d'une grossesse utérine normale à terme nécessitant une opération de Porro*. Bull. méd. Québec. Octobre. 1908. p. 49.
3. Aubert, *Deux cas de grossesse tubaire*. Maternité de Genève. Gyn. Helvet. 9. Frühlingsausgabe. p. 51. (1. 40 jährige Multigravida im 3. Monat. Beim Stuhl plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, Ohnmacht. In den nächsten Stunden Verschlimmerung. Erscheinungen einer Blutung. Puls nicht fühlbar. Hinten und rechts vom Uterus diffuse Schwellung. Köliotomie im Haus. Grosse Mengen geronnenen Blutes sowie Fötus und Plazenta in der Bauchhöhle. Abtragung des rechtsseitigen rupturierten Fruchtsackes. Dauer der Operation 20 Minuten. Genesung. 2. I para. Letzte Menses 18. April. Am 23. Mai plötzlich heftiger Schmerz in der rechten Fossa iliaca, gefolgt von geringer Blutung. Schmerzen werden 8 Tage empfunden. Am 31. Mai wieder starke Schmerzen mit Kollaps. Abgang einer Haut. Schmerzen und Blutabgang halten bis zum 4. Juni an. Druckempfindlichkeit und Muskelresistenz in der rechten Fossa iliaca. Zitronengrosser rechtsseitiger Adnextumor. 12. Juni Köliotomie. In der Bauchhöhle schwarzes Blut in der rechten Fossa iliaca Blutgerinnsel. Abtragung des schwärzlichen rechtsseitigen Adnextumors. Genesung.)
4. — *Grossesse extrautérine rupturée avec inondation péritonéale*. Gyn. Helv. 9. Jahrg. Herbstausgabe. p. 328. (26 jährige I para. Erste Geburt normal. Letzte Menses Ende Februar. Am 27. März heftige Unterleibsschmerzen, Ohnmacht, Erbrechen. Tenesmus des Rektum. Erscheinungen innerer Blutung. Köliotomie an der Moribunden. In der Bauchhöhle eine kolossale Menge flüssigen und geronnenen Blutes.

An der im ampullären Teil verdickten rechten Tube ein 5 mm langer Riss. Entfernung derselben unter Erhaltung des Ovarium. Peritonealtoilette. Schluss der Wunde (Genesung.)

5. \*Baer, B. F., When shall the operation for tubal pregnancy be performed? Amer. Journ. of obst. January. p. 29. (1. 26 jährige seit 6 Jahren verheiratete Nullipara. Geringer Blutabgang mit etwas Schmerzen. Nach 2 Tagen Kollaps. Am nächsten Morgen Exitus. 2. Kollaps infolge von abdominaler Blutung. Nach Stimulantien geringe Besserung. Puls wieder fühlbar, aber sehr schnell und schwach. Hochgradige Anämie. Patientin ging gegen ärztliche Verordnung am nächsten Tage aus. Erneuter Kollaps. Diagnose wurde auf Abort gestellt, da eine Decidua abging. Baer sprach sich für rupturierte Tubarschwangerschaft aus, wollte, da das Befinden sich besserte, mit Rücksicht auf die ungünstigen äusseren Verhältnisse und da nur Lampenbeleuchtung zu haben war, bis zum Tageslicht abwarten. Operierte schliesslich auf Drängen der Familie und des Hausarztes sofort. Dabei fand sich, dass die Blutung zum Stehen gekommen war. Exitus nach 2 Tagen. 3. 42 jährige Frau erkrankte plötzlich an Leibschmerzen in der linken Seite und Ohnmacht. An der Rückseite des linken Lig. lat. ein kleiner Tumor. Diagnose: Extrauterinschwangerschaft. Operation verweigert. Bettruhe verordnet. Patientin stand auf, arbeitete, dabei erneuter Anfall. Operation wieder verweigert. Am nächsten Morgen schwerer Anfall. Als endlich die Einwilligung zur Operation gegeben wurde, tiefer Kollaps. Köliotomie. Trotz Stimulantien, intravenöser Infusion Exitus nach 13 Stunden. 4. Patientin fiel plötzlich auf der Strasse um und wurde bewusstlos. Baer verweigerte Operation, da sie moribund erschien. Morphium, Stimulantien hoben den schweren Kollaps. Nach einigen Tagen erfolgreiche Operation. 5. 37 jährige Nullipara. Letzte Menses im April Ende Juli wehenartige Schmerzen in der linken Regio iliaca. Leichte Blutung, dann plötzlich heftiger Schmerz, Bewusstlosigkeit. Nach einigen Stunden Befinden derartig gebessert, dass Patientin wieder aufstand. Erneuter Anfall. Bettruhe während einiger Tage. Dann stand Patientin wieder auf. Abermaliger Anfall. 2 wöchentliches Krankcnlager. Uterus durch einen Tumor nach rechts vorn und oben gedrängt. Eröffnung des Douglas mit Paquelin. Tod nach 5 Tagen. Dieser Fall datiert aus dem Jahre 1883. 6. Plötzlicher htiger linksseitiger Unterleibsschmerz. Schwerer Kollaps. Menses angeblich regelmässig. Hinter dem linken Lig. lat. empfindlicher walnussgrosser Tumor. 12 Tage später Köliotomie. Abtragung der linken, kleinapfelsinengrossen Tube, die einen 4 wöchentlichen Fötus enthielt. Kein Blut in der Bauchhöhle. Glatte Genesung.)
6. Baker, Interstitial pregnancy with report. Med. Record. February. p. 230.
- 6a. Ballantyne, J. W., Two cases of retroversion of the gravid uterus. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. (1. 27 jährige Mitte des 3. Monats VII Schwangere. Seit einer Woche erschwertes Urinieren, ab und zu Gefühl, dass die Blase überfüllt sei. Dann Entleerung einer grossen Menge von Urin. Obstipation. In den letzten Tagen Abgang von blutig gefärbtem Schleim. Reposition des Uterus in Narkose; Hodge. Aufhören des Blutabganges. Normaler Verlauf. 2. 27 jährige III para im 3. Monat. Seit einem Tag sich steigender Schmerz im Unterleib. Bis zum Nabel reichende gespannte schmerzhaftc Schwellung. Katheter entleerte eine grosse Menge Urin. Uterus retrovertiert. Reposition. Hodge. Normaler Verlauf.)
7. Beljaew, Gleichzeitige Schwangerschaft in beiden Eileitern. Russki Wratsch. Nr. 18. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an der Univ. Moskau. (In den per laparotomiam gewonnenen Tuben fand sich je ein Fötus von 0.5 cm Länge.) (H. Jentter.)
8. Boes, Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft. Gyn. Ges. zu Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1242. (3 monatlicher lebensfrischer Fötus und Plazenta, die auf der Rückwand des rechten Lig. lat. gesessen. Nach Lösung des Fruchtsackes gelang es, den Sitz der Plazenta zu stielen und so eine exakte Blutstillung zu schaffen.)
9. Boldt, H. J., Hematosalpinx resembling tubal gestation. New York obst. soc. Amer. Journ. of obst. May. p. 841. (34 jährige II grvida. 2 Aborte, der letzte vor 10½ Jahren. Operation wegen einer Tuboovarialzyste vor 2 Jahren. Seit einigen Tagen, nicht mit den Menses zusammenhängend, blutig gefärbter Ausfluss, rechtsseitige Unterleibsschmerzen. Rechtsseitiger, Flüssigkeit enthaltender Tubentumor. In den Brüsten Kollostrum. Innerhalb einer Woche Vergrösserung der tubaren Geschwulst um das Doppelte. Köliotomie ergab glatte Abschnürungen der Tube durch Adhäsionen mit dem Darm. Mikroskopische Untersuchung ergab nur chronische Salpingitis.)

10. — Three specimens bearing on the diagnosis and treatment of extrauterine pregnancy. New York obst. soc. Amer. journ. of obst. May. p. 839. (1. 28 jährige II gravida. Erste Geburt vor 6 Jahren. 3 Tage nach Ausbleiben der Menses blutig gefärbter Ausfluss. Plötzliche Ohnmacht. Kollaps. Intravenöse Kochsalzinfusion. Am nächsten Morgen Kōliotomie. Abdomen voll von Blut infolge ausgedehnter Ruptur eines tubaren Fruchtsackes. Embryo in der freien Bauchhöhle. Glatte Genesung. Ehemann vor 10 Jahren gonorrhöisch infiziert. War 1 Jahr krank. 2. 21 jährige seit 2 Monaten verheiratete Frau. Seit 3 Wochen Blutungen und krampfartige Unterleibsschmerzen, besonders heftig 2—3 Stunden am Morgen. Vor 10 Tagen Curettage. Danach Aufhören der Blutung. Nach einiger Zeit Wiederkehr. Feststellung einer Hämatocele. Kōliotomie. In der Bauchhöhle noch viel frisches Blut. In der entfernten Tube Chorionzotten. Glatte Genesung. 3. 34 jährige seit 14 Jahren verheiratete VII gravida. Letzte Geburt vor 3 Jahren. Vor 5 Wochen Ohnmacht infolge heftiger Unterleibsschmerzen. Vor 3 Wochen ebensolche gefolgt von starker Blutung. 5 Tage zuvor abermals. Kōliotomie. So feste Verwachsungen, dass Tube, Hämatocelesack und Ovarium der rechten Seite ausgeschält werden müssen. Exzision eines Stückes Eierstock und Implantation desselben in das rechte Lig. latum. Glatte Genesung.)
11. \*— The diagnosis of extra-uterine pregnancy. Separatabdruck aus The transact. of the southern surg. and gyn. assoc. 1907.
12. \*Bovis, de, Kann man Extrauterin gravidität im Stadium des Shockes operieren? Sem. méd. 1908. 4. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1547.
13. \*Brindeau, Hémorrhagie intra-utérine dans la grossesse ectopique. Soc. d'obst. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Avril. p. 232. (26 jährige II gravida. Vor 4 Jahren eine normale Geburt. Letzte Menses 7. Sept. Nach 4 Wochen täglich Unterleibsschmerzen, die sich nach weiteren 14 Tagen plötzlich steigern. Erbrechen, Ohnmachten. Am nächsten Morgen geringer Abgang schwärzlichen Blutes p. vag. Blässe, P. 90. Muskelkontraktion rechts. Uterus grösser wie es dem Schwangerschaftstermin entspricht. Neben ihm ein Tumor, der einem tubaren Fruchtsack gleicht. In der Nacht erneuter Anfall. Diagnose: intra- und extrauterine Gravidität. Kōliotomie. Beginnender tubarer Abort. Abtragung des tubaren Fruchtsackes. In der 2. Nacht p. op. grosse Unruhe der Patientin, die am nächsten Morgen den Eindruck macht als habe sie eine schwere innere Blutung gehabt. Es zeigte sich aber, dass es sich um eine starke äussere, dem Uterus entstammende handelte. Weiterer Verlauf normal. Der Uterus bildete sich zurück. Es bestand keine uterine Schwangerschaft.)
14. Brothers, A., Ectopic gestation in which transperitoneal migration of an ovum was suspected. Amer. journ. of obst. February. p. 285. (37 jährige, seit 17 Jahren verheiratete IV para. Letzte Geburt vor 9, ein Abort vor 6 Jahren. Vor 11 Jahren Operation einer linksseitigen vereiterten Netzhernie. Letzte Menses mit 2 tägiger Verspätung. Dauerten statt 3 Tage schon 5 an, als Pat. im Krankenhaus aufgenommen wurde, da sich heftige linksseitige, über den ganzen Unterleib ausstrahlende Schmerzen eingestellt hatten. Der Hausarzt vermutete wieder eine inkarzierte Hernie. Hinter dem Uterus und links von ihm eine teigige Schwellung. Pfannenstiel-Schnitt. Im Abdomen eine ziemliche Menge dunkles und geronnenes Blut. Linksseitiger pflaumengrosser tubarer Fruchtsack. Wurde mit dem Ovarium abgetragen, ebenso die rechtsseitigen überall adhärennten Anhänge. Ventrosuspensio uteri. Verlängerung des Pfannenstiel-Schnittes über die Hernie. Exzision des Sackes und eines Stückes Haut. Abtragung eines adhärennten Netztumors. Naht. Glatte Genesung.)
15. Buché, P., Über den invertierten Ausstossungsmodus der Decidua uterina bei Tubar gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 41. (23 jährige III gravida. 2 normale Geburten. Letzte vor einem Jahr. Patientin stillte  $\frac{1}{2}$  Jahr. Seit 4 Wochen Schmerzen im Kreuz und rechtem Hypogastrium, die 4 mal anfallsweise auftreten, zuletzt vor 8 Tagen, ferner Druck auf den Mastdarm und seit  $3\frac{1}{2}$  Wochen täglich Blutung. 2 mal Ohnmacht. Rechts neben dem etwas vergrößerten anteflektierten Uterus gänseei-grosser weicher Tumor. Douglas ausgefüllt. Kōliotomie. Hämatocele, in die der rechtsseitige tubare Fruchtsack eingebettet ist. Bei Lösung derselben schlüpfte das gänseeigrosse Ei in die Bauchhöhle. Wurde in toto entfernt. Abtragung der Tube. Glatte Genesung.)
16. — Kombination von Myom und Tubar gravidität. Gyn. Ges. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 734. (39 jährige seit 9 Jahren steril verheiratete Frau. Seit 14 Tagen heftige Leibschmerzen. Letzte Menses vor 3 Wochen. Mannskopfgrosser harter Tumor, der das ganze kleine Becken ausfüllt. Im linken Hypogastrium hühnereigrosser,

- sehr schmerzhafter Tubentumor. Köliotomie. Exzision des mannskopfgrossen Myoms und des linksseitigen tubaren Fruchtsackes. Stomatoplastik der rechten verschlossenen Tube.)
17. — Kombination von Tubarabort und Tubenruptur. Ibid. (3 wöchentliches, wohl-erhaltenes, haselnussgrosses Tubenei. Die zugehörige Tube fingerdick, gewunden, am Trichterende 1 cm tief eingerissen. Ränder verdickt, ausgekrepelt, entzündlich gerötet. Ruptursymptome, Kolikanfälle, Schwindel, zuletzt Bewusstlosigkeit hatten prävaliert.)
  18. Caturani, M., Il momento e la via di intervento nella gravidanza extrauterina. (Die Zeit und der Weg zum Eingriff bei ektopischer Schwangerschaft.) Arch. Ital. di gin. Napoli. Anno 12. Nr. 4. p. 105. (Artom di Sant' Agnese.)
  19. Chavannaz, G., Ein Fall von gleichzeitiger extra- und intrauteriner Schwangerschaft. Prov. méd. 1908. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 612. (35 jährige Frau erkrankt an uterinen Blutungen Frucht von Kleinfingerlänge ausgestossen. Im Wochenbett plötzliche Bewusstlosigkeit. Untersuchung ergibt extrauterine Hämatocele. Wegen Zunahme derselben und der Anämie 3 Tage später Köliotomie. Entfernung eines linksseitigen rupturierten Fruchtsackes.)
  20. Child, C. G., Two cases of suspected tubal pregnancy. New York obst. soc. Amer. Journ. of obst. July. p. 108. (1. 28 jährige I para. Erste Geburt vor 8 Jahren normal. Letzte Menses im Februar. Am 13. März Stoss gegen die linke Unterleibsseite, gefolgt von heftigen Schmerzen und Ohnmacht. Die nächsten 14 Tage bettlägerig. Child konstatierte jetzt hinter dem Uterus einen das Becken ausfüllenden, bis zum Nabel reichenden Tumor. Im oberen Teil des linken Leistenkanals eine hühnereigrosse, vor dem Trauma nicht vorhandene Netzhernie. P. 120, T. 38,8°. Pfannenstiel. In der Bauchhöhle flüssiges und geronnenes Blut. Rechtsseitige chronische Salpingitis. Linke Tube wies im mittleren Drittel eine Schwellung mit longitudinalem Riss von 1½ Zoll Länge auf, aus dem ein Blutgerinnsel ragte. Im Leistenkanal ein nekrotisches Netzstück. 2. 36 jährige Frau. Letzte Menses vor 6 Wochen. Vor 2 Jahren Operation wegen Ruptur eines tubaren rechtsseitigen Fruchtsackes. Schmerzen in der linken Adnexgegend; geringe Blutung. Tube deutlich vergrößert und schmerzhaft. Köliotomie. Entfernung der linken, flüssiges und geronnenes Blut enthaltenden Tube. In beiden Fällen liessen sich keine für Tubargravidität sprechende Veränderungen nachweisen.
  21. \*Cohn, M., La grossesse dans la corne accessoire rudimentaire ou atrésique de l'utérus bicorné unicervicale. Revue de gyn. Nr. 1. p. 3. (27 jährige III gravida im 9 Monat. 2 normale Geburten. Im 7. Monat Lungenentzündung. Von da ab Abnahme des Leibesumfanges, keine Kindsbewegungen mehr. Am normalen Termin leichte Wehen, etwas Blutabgang p. vag. Im Abdomen ein etwas nach rechts von der Mittellinie abweichender, einem im 7. Monat schwangeren Uterus entsprechender Tumor, der nicht druckempfindlich, sich bei der Palpation von Zeit zu Zeit kontrahiert. Der fötale Schädel krepitiert bei der Abtastung. Portio zieht nach links. Linkes Scheidengewölbe leer. Cavum uteri 9 cm lang. Diagnose: Extrauterinschwangerschaft bzw. eine solche in einem rudimentären Nebenhorn. Köliotomie. Anscheinend gravider Uterus, dem linkes Netz leicht adhärent ist. Links vorn in der Tiefe des Beckens ein normaler Uterus, mit dem ersteren durch einen 4 cm langen, ½ cm breiten und ca. 5 mm dicken Stiel in Zusammenhang stehend. An dem normalen Uterus links normale Anhänge, rechts ein normales Ovarium. Die rechte Tube läuft 10 cm lang über den ersten Tumor. Exstirpation desselben nach Unterbindung der utero-ovariellen Gefässe und des an seiner rechten Seite inserierenden Lig. rot. Durchtrennung des Stiels. Peritonisieren der blutenden Uterusseite. Der Stiel reichte oben nicht bis zum Fundus, unten nur bis in die Gegend des inneren Muttermundes. An dem oberen Pol des rudimentären Horns in Ausdehnung eines Handtellers nur ca. 1 mm dicke Wandung. Diese im übrigen ca. 1 cm dick Glatte Genesung.)
  22. Cova, E., Gravidanza tubarica e inondazione peritoneale gravidanza tubarica e utero bicorné. (Tubenschwangerschaft u. Hämoperitoneum, Tubenschwangerschaft u. Uterus bicornis.) Bollettino della R. Accademia Medica di Roma. Fasc. 3 e 4. Verf. berichtet über 10 Fälle von Tubenschwangerschaft mit schweren peritonealen Blutungen, die mit dem besten Erfolge im Laufe eines Jahres in der römischen Klinik operiert worden sind. 8 mal war die Blutung auf Tubenruptur zurückzuführen, einmal auf Abort, einmal auf Hämatocele-ruptur. Bezüglich der Diagnose betont Verf. die Wichtigkeit der Azetonurie als Symptom der intraperitonealen Blutung. Bezüglich der Kur ist

Verf. für die Zweckmässigkeit des schnellen Eingriffes, sobald die Zeichen einer intra-peritonealen Blutung auftreten. Beim Eingriff ist die Laparotomie vorzuziehen. Verf. hebt besonders den letzten sehr interessanten Fall hervor, da die Tubenschwangerschaft bei einer Multipara (6 Geburten) mit Uterus bicornis unicollis aufgetreten war. Pat. war ein Zwilling. Die Schwangerschaft hatte ihren Sitz in der rechten Tube und rupturierte; im rechten Uterushorn fand man Deciduaereaktion, die im linken Horn fehlte.) (Artom di Sant' Agnese.)

23. \*Dolérís, J. A., Grossesse extra-uterine rompue, inondation péritonéale. La Gynéc. Nov. p. 481. (32 jährige I gravida. Letzte Menses 25. Mai. Am 28. Juni Abgang einiger Tropfen Blut. Am 7. Juli häufiges Erbrechen und Unterleibsschmerzen. Am 9., nachdem Patientin wieder aufgestanden, stellten sich letztere wieder ein. In der folgenden Nacht Abgang zweier kleiner Gerinnsel beim Urinieren. Ohnmacht. Anhaltende Schwäche. In der nun folgenden Nacht bemerkbare Zunahme des Abdomen, das bei Palpation schmerzhaft. Am nächsten Morgen sich steigende Schmerzen, Opressionsgefühl, Schwäche. Aufnahme in das Krankenhaus nach mehrstündiger Fahrt. Tiefer Kollaps. Puls kaum fühlbar, 160. In dem gespannten Douglas weiche Resistenz, Dämpfung in beiden Unterleibsseiten. Operation aufgeschoben. Pat. in heisse Tücher gehüllt. Kopf tief. 2 Eisblasen auf das Abdomen. 2 malige subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung. Alle 2 Stunden Einspritzungen physiologischer Kochsalzlösung. Reichliches Getränk. Abends Puls nur noch 128. Allgemeinzustand wesentlich gebessert. Am nächsten Morgen P. 108, T. 37°. Köliotomie nach Bepinseln der Bauchdecken mit Jodtinktur. Im Abdomen grosse Mengen meist geronnenen Blutes. Abtragung der verdickten rechten Anhängel. Grosses Drain in den Douglas. Kochsalzinfusion. Kampferöl-injektion. P. 96, T. 37° am nächsten Tag. Glatte Genesung. Es handelte sich um eine Tubargravidität im isthmischen Teil der Tube, der nur eine stecknadelkopfgrosse Usur aufwies.)
24. — Un cas de rupture tubaire au cours d'une grossesse extrautérine. Intervention retardée on raison de l'état de shock. Guérison. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. La presse méd. Nr. 57. (Letzte Menses Anfang Juni. 6. Juli Blutabgang und Unterleibsschmerzen. Beginnender Abort vermutet. Am 8. Kollaps. Am 10. Überführung ins Krankenhaus: hochgradige Blässe; intensiver Schock, Puls 160. Im Douglas weiche Masse. Kochsalzlösung, Kampferöl, Spartein, Hitze, Alkohol, Chlorkalzium innerlich. Da die Erscheinungen sich langsam entwickelt hatten und Blutgerinnsel im Douglas Abwarten. Bei der späteren Operation fand sich der Fruchtsack im inneren Viertel der Tube, die Fimbrien verbacken. Nur eine punktförmige Ruptur. aus der es blutete. In der Bauchhöhle 1500 g Blut.)
25. Donnerhak, R., Ein Fall von Extrauterin-gravidität mit Retention des Fötus und nachfolgender Intrauterin-gravidität nebst Aufzählung ähnlicher Fälle. Inaug.-Diss. Jena.
26. Doran, A., Operation at end of fifth month for extrauterine gestation with living fetus. Recovery without recurrent or secondary haemorrhages. Brit. med. journ. January. p. 269. (35 jährige seit 11 Jahren verheiratete II gravida. Eine Geburt vor 10 Jahren. Seit 7 Jahren Menses 3—4 Wochen postponierend. Letzte vor 4 Monaten. Am 19. April plötzlicher Anfall von heftigen Unterleibsschmerzen und Erbrechen. Damals wurden leichte peritonitische Erscheinungen und 2 Tage später eine Schwellung in der Appendixgegend festgestellt. Während eines mehrwöchentlichen Krankenhausaufenthaltes fand sich auch Flüssigkeit im Douglas. Angeblich sollte auch eine Decidua abgegangen sein. Nach Entlassung der Patientin bildete sich ein deutlicher, mehr nach links liegender, bis zum Nabel reichender Tumor aus, der auch im Douglas zu fühlen war. Am 5. Juli Schmerz-anfall. Diagnose wurde auf stielgedrehte Ovarialzyste gestellt. Köliotomie. Därme vielfach mit dem Tumor verwachsen. Punktion ergab etwas trübe Flüssigkeit. Als die Hand hinter die Zyste geführt wurde, fühlte sie einen Fötus in ihr. Extraktion desselben, der ca. 6 monatlich und lebend war, gleichzeitig auch der Plazenta. Über die Rückseite des Fruchtsackes lief die Fl. sigm. Einnähen derselben in die Bauchwunde nach Tamponade. Diese wurde in der nächsten Zeit wegen übelriechenden Ausflusses öfters gewechselt, die Höhle ausgespült. Allmähliche Schrumpfung. Genesung.)
27. \*Eden, Th. W., On the importance of pain and hemorrhage as symptoms of extra-uterine gestation. Brit. med. journ. April 17. p. 940. (32 jährige III para, letzte Geburt vor 15 Monaten. Letzte regelmässige Menses im März. Im April 6 Tage nach dem normalen Termin geringe achttägige Blutung. Dann 12 stündige Pause. Von da



ab bis zum 6. Mai anhaltende Blutung. An diesem Tage bei einer Scheidenausspülung plötzlich heftige Unterleibsschmerzen mit Stuhldrang, Ohnmacht. Zeichen innerer Blutung. Vaginale Untersuchung ergab weiche Schwellung im Douglas, eine festere links vom Uterus. Besserung des Allgemeinzustandes bis zum nächsten Morgen. Köliotomie. Ruptur eines im isthmischen Teil der linken Tube sitzenden Fruchtsackes. Entfernung des letzteren. Glatte Genesung. Später noch eine normale Geburt.

2. 27 jährige II gravida. Ein Abort vor 8 Monaten. Während einer normalen Periode plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, die mit Unterbrechungen 4 Tage anhielten. Dann erneute 11 tägige Blutung von abermaligem Schmerzanfall gelolgt. Aufnahme ins Krankenhaus. Blässe, Aufregung. P. 110, T. 37,8°. Unterleib aufgetrieben, druckempfindlich. Im Douglas weiche Masse. Besserung des Allgemeinzustandes. Am 3. Tag erneuter Anfall. 5 Tage nach dem ersten Köliotomie. Im Abdomen 5-6 flüssigen und geronnenen Blutes. Im äusseren Drittel der linken Tube ein geborstener Fruchtsack. Entfernung. Genesung.

3. 30 jährige II gravida. Erste Geburt vor 8 Jahren. Schwere Wochenbettserkrankung. Seitdem fast ununterbrochen Unterleibsschmerzen. Menses 10 Tage über die Zeit ausgeblieben. Dann geringe 14 tägige Blutung. In der Nacht plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Links von dem retrovertierten Uterus eine weiche Schwellung. Köliotomie ergab viele alte feste Verwachsungen des Uterus und der Anhänge untereinander. Gänseeigrosse linksseitige Hämatoalpinx abgetragen. Glatte Genesung.

4. 30 jährige III para. Nachdem Menses 1 Woche über die Zeit ausgeblieben, mit Unterleibsschmerzen 14 tägige Blutung. Dann einwöchentliches Wohlbefinden. Plötzlicher Schmerz- und Ohnmachtsanfall auf der Strasse. Gleichzeitig erneute Blutung, die wieder 14 Tage anhielt. Temp. abends 37,8°. Anhaltende Unterleibsschmerzen. Im Douglas ein grosser, sich nach rechts erstreckender prallelastischer Tumor, der den Uterus nach vorn und links drängt. Köliotomie. Rechtsseitige, nicht geborstene, gänseeigrosse Tubargravidität. Glatte Genesung.

5. 40 jährige V para. Letzte Geburt vor 5 Jahren. Nachdem Menses 14 Tage über die Zeit ausgeblieben, 14 tägige, ziemlich starke Blutung; schliesslich Abgang eines grossen Gerinnsels. Schmerzen im Unterleib und den Brüsten. Nachdem membranöse Fetzen ausgestossen waren, Aufhören der Blutung. Dann plötzlicher heftiger Unterleibsschmerz und Ohnmacht, Erbrechen. Köliotomie. Peritubare Hämatocoele, die mit dem tubaren Fruchtsack entfernt wurde. Glatte Genesung.

6. 25 jährige II para. Nachdem die Menses 6 Wochen ausgeblieben, Anfall von Unterleibsschmerzen und geringe Blutung. Links und hinter dem Uterus Schwellung von Kleinapfelsinengrösse. Während 5 wöchentlicher Bettruhe Wohlbefinden. Trotzdem Zunahme der Hämatocoele. Köliotomie. Grosse abgekapselte Hämatocoele und in der äusseren Hälfte der linken Tube typische Mole. Genesung.

7. 27 jährige I para. Letzte Menses 27. Dez. Zunahme des Unterleibs und der Brüste. Am 4. Juni plötzlich heftige Unterleibsschmerzen und Ohnmacht. 2 Tage später Abgang eines 3 Zoll langen Gewebsstückes. Geringe Blutung. Nach 3 wöchentlicher Bettruhe Versuch aufzustehen. Sofort wieder Schmerzanfall. Abnahme des Leibesumfanges. Harter, mehr nach rechts gelagerter empfindlicher Tumor hinter dem Uterus bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichend. Köliotomie ergab Schwangerschaft im linken Nebenhorn eines Uterus bicornis, das rupturiert war. Der Fötus war zum Teil ausgetreten, während die Plazenta retiniert war. Netz und Därme mit dem Fruchtsack und Fötus verwachsen. Wenig freies Blut in der Bauchhöhle. Abtragung des schwangeren Horns. Später eine normale Schwangerschaft.

8. 22 jährige I para. Nach 6 wöchentlicher Amenorrhoe 3 wöchentliche, z. T. starke Blutung, bei deren Einsetzen linksseitige Unterleibsschmerzen auftraten. Sie wiederholten sich 2 mal. 5 Monate nach der ersten Blutung fand sich im Douglas eine weiche elastische Schwellung, die sich nach links erstreckte. Bei der Köliotomie erwies sie sich als ein zystisches, lawntennisballgrosses Ovarium. Es handelte sich um eine Corpus luteum-Zyste, in die es geblutet hatte. Linke Tube war entzündet und enthielt Eiter. Abtragung beider Tuben und des linken Ovarium. Genesung.)

28. \*Esch, Zwei Fälle von Hämatocoele nach ektopischer Schwangerschaft. Med. Verein in Greifswald. 27. Febr. Deutsche med. Wochenschr. (Seit 14 Tagen bestehende Hämatocoele. 24 Stunden nach Aufnahme der Patientin in die Klinik lebensbedrohliche Nachblutung, so dass erstere nur durch sofortige Laparotomie gerettet werden konnte. 2. Hochfiebernde Frau mit verjauchter Hämatocoele. Trotz ausgiebiger Inzision und Drainage von der Scheide aus Fieber über 40°, Verschlechterung des Allgemeinzustandes. 2 Tage nach der Inzision rechtsseitiger Flankenschnitt; Entleerung reichlichen Eiters.

- Drainage vom unteren Laparotomie-Wundwinkel aus mit Dreese'scher Tamponkanüle. Allmähliche Entfieberung der Patientin.)
29. \*Esch, P., Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
  30. Fenger-Fust, Präparat ektopischer Schwangerschaft und Decidua. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. März. Demonstration. Ref. Ugerskrift for Læger. p. 871. (Tubar-gravidität im 3.—4. Monat. Ruptur. Laparotomie. Heilung.) (M. le Maire.)
  31. \*Finsterer, H., Über Extrauterin-gravidität mit besonderer Berücksichtigung der seltenen Formen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 28. Suppl.-Heft. (133 operativ behandelte Fälle, darunter einer von gleichzeitiger Schwangerschaft in beiden Tuben, 9 (9,7 %) von wiederholter Tubarschwangerschaft, eine Tuboovarialgravidität. 53 Fälle von innerem Kapselaufbruch, d. h. tubarem Abort, 24 von äusserem, d. h. Ruptur. Unter den 24 Rupturfällen verliefen nicht weniger als 8 unter leichter Kolik ohne besondere Blutung und heftige Schmerzen. 2 Fälle sicherer sekundärer Bauchhöhlenschwangerschaft, einmal nach Ruptur, einmal nach komplettem Tubarabort.)
  32. Fordyce, W., Seven cases of extrauterin gestation. Edinb. obst. soc. Lancet. Jan. 30. p. 321. (7 Fälle. In 3 hatten die Patientinnen die ersten Erscheinungen als die eines beginnenden Aborts gedeutet, in einem derselben besonders, weil eine deciduale Membran abgegangen war. Eine andere Patientin war in der Annahme eines inkompletten Aborts curettiert worden. In einem Fall hatte sich der Uterus entsprechend dem Schwangerschaftstermin vergrössert. Alle 7 Patientinnen genasen nach der Operation.)
  33. \*Frank, R. T., An analysis of eighty consecutive cases of ectopic gestation. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 211. (Von den 80 Frauen waren 12 noch nie schwanger gewesen, darunter 6, die noch nicht 1 Jahr verheiratet waren; 10 hatten seit länger als 4 Jahren keine Schwangerschaft überstanden. In einem Fall trat die Tubargravidität schon  $\frac{1}{4}$  Jahr nach einer normalen Geburt, in 2 innerhalb 4 Monaten nach einem früheren Abort ein. Bei einer Frau handelte es sich um gleichzeitige intra- und extrauterine Schwangerschaft. Die Menstruation war über die Zeit ausgeblieben in 50 % der Fälle. Geringer Blutabgang bestand bei 72,5 %, während starke Blutungen bzw. diese in Abwechselung mit geringen bei 27,5 % vorkamen. Fast alle Frauen klagten über Schmerzen. 60 % lokalisierten sie in der rechten oder linken Fossa iliaca; bei den anderen wurden sie im ganzen Unterleib empfunden. Nur in 6 Fällen war der Sitz der Schmerzen dem der Tubargravidität entgegengesetzt. Mässige Temperatursteigerungen kamen ziemlich regelmässig vor, fast nur bei infizierten Hämatoceelen. Der Uterus war mit wenigen Ausnahmen etwas vergrössert und von weicherer Konsistenz als normal. In 80 % der Fälle konnte in einem Fornix des Douglas ein Tumor gefühlt werden. In der Regel fühlte man in seiner Nähe Vaginalpuls. Bei 32 % der Frauen waren ein oder mehrere Male Ohnmachten aufgetreten. Nur 3 Kranke wurden nicht operiert, es handelte sich um Hämatoceelen. In 31,2 % wurde sofort operiert, bei den übrigen die Operation verschoben, bei einigen 10—18 Tage. Es starben 3,75 % nach der Operation.)
  34. Freedland, Ruptured extrauterine pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. (35 jährige IX gravida. 4 Geburten, 4 Aborte. Menses zwei Wochen über die Zeit ausgeblieben. Seitdem Blutung. Retroversio uteri. In der linken Seite ein kleiner tubarer Tumor. Nach einigen Tagen Kōliotomie. Abdomen voll Blut. Fötus aus dem Fruchtsack ausgetreten, in den die Nabelschnur noch führte. Abtragung des Fruchtsackes. Genesung.)
  35. \*Fuchs, A., Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Hämatoceleenmembran an der Hand von Skioptikondemonstration mikroskopischer Präparate. Gyn. Ges. zu Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29.
  36. Grad, H., Subacute appendicitis and tubal gestation on the right side. New York obst. soc. Amer. Journ. of obst. July. p. 111. (32 jährige seit 4 Jahren verheiratete II para. Letzte Geburt vor  $\frac{1}{4}$  Jahr. Schmerzen im rechten unteren Quadranten des Abdomen. Grössere Empfindlichkeit 1 Zoll über Mc. Burney. Seit einigen Tagen hier heftige Schmerzen. Geringe aber ausgesprochene Muskelspannung des rechten M. rectus. Temperatur und Puls normal. Seit der letzten Geburt fast anhaltende Blutung zeitweise stark. Genitalbefund soweit er bei dem starken Pann. adip. der Patientin erhoben werden konnte, negativ. Diagnose: subakute Appendizitis. Bei Untersuchung in Narkose unmittelbar vor Operation fanden sich beiderseits undeutliche Adnexaschwellungen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich grosse Mengen frischen Blutes, aus einem rechtsseitigen, nicht rupturierten tubaren Fruchtsack stammend.

ab bis zum 6. Mai anhaltende Blutung. An diesem Tage bei einer Scheidenausspülung plötzlich heftige Unterleibsschmerzen mit Stuhldrang, Ohnmacht. Zeichen innerer Blutung. Vaginale Untersuchung ergab weiche Schwellung im Douglas, eine festere links vom Uterus. Besserung des Allgemeinzustandes bis zum nächsten Morgen. Kōliotomie. Ruptur eines im isthmischen Teil der linken Tube sitzenden Fruchtsackes. Entfernung des letzteren. Glatte Genesung. Später noch eine normale Geburt.

2. 27 jährige II grvida. Ein Abort vor 8 Monaten. Während einer normalen Periode plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, die mit Unterbrechungen 4 Tage anhielten. Dann erneute 11 tägige Blutung von abermaligem Schmerzanfall gelolgt. Aufnahme ins Krankenhaus. Blässe, Aufregung. P. 110, T. 37,8°. Unterleib aufgetrieben, druckempfindlich. Im Douglas weiche Masse. Besserung des Allgemeinzustandes. Am 3. Tag erneuter Anfall. 5 Tage nach dem ersten Kōliotomie. Im Abdomen 5 + 1 flüssigen und geronnenen Blutes. Im äusseren Drittel der linken Tube ein geborstener Fruchtsack. Entfernung. Genesung. 3. 30 jährige II grvida. Erste Geburt vor 8 Jahren. Schwere Wochenbettserkrankung. Seitdem fast ununterbrochen Unterleibsschmerzen. Menses 10 Tage über die Zeit ausgeblieben. Dann geringe 14 tägige Blutung. In der Nacht plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Links von dem retrovertierten Uterus eine weiche Schwellung. Kōliotomie ergab viele alte feste Verwachungen des Uterus und der Anhänge untereinander. Gänseeigrosse linksseitige Hämatoalpinx abgetragen. Glatte Genesung. 4. 30 jährige III para. Nachdem Menses 1 Woche über die Zeit ausgeblieben, mit Unterleibsschmerzen 14 tägige Blutung. Dann einwöchentliches Wohlbefinden. Plötzlicher Schmerz- und Ohnmachtsanfall auf der Strasse. Gleichzeitig erneute Blutung, die wieder 14 Tage anhielt. Temp. abends 37,8°. Anhaltende Unterleibsschmerzen. Im Douglas ein grosser, sich nach rechts erstreckender prallelastischer Tumor, der den Uterus nach vorn und links drängt. Kōliotomie Rechtsseitige, nicht geborstene, gänseeigrosse Tubargravidität. Glatte Genesung.

5. 40 jährige V para. Letzte Geburt vor 5 Jahren. Nachdem Menses 14 Tage über die Zeit ausgeblieben, 14 tägige, ziemlich starke Blutung; schliesslich Abgang eines grossen Gerinnsels. Schmerzen im Unterleib und den Brüsten. Nachdem membranöse Fetzen ausgestossen waren, Aufhören der Blutung. Dann plötzlicher heftiger Unterleibsschmerz und Ohnmacht, Erbrechen. Kōliotomie. Peritubare Hämatocele, die mit dem tubaren Fruchtsack entfernt wurde. Glatte Genesung. 6. 25 jährige II para. Nachdem die Menses 6 Wochen ausgeblieben, Anfall von Unterleibsschmerzen und geringe Blutung. Links und hinter dem Uterus Schwellung von Kleinapfelsinengrösse. Während 5 wöchentlicher Bettruhe Wohlbefinden. Trotzdem Zunahme der Hämatocele. Kōliotomie. Grosse abgekapselte Hämatocele und in der äusseren Hälfte der linken Tube typische Mole. Genesung. 7. 27 jährige I para. Letzte Menses 27. Dez. Zunahme des Unterleibs und der Brüste. Am 4. Juni plötzlich heftige Unterleibsschmerzen und Ohnmacht. 2 Tage später Abgang eines 3 Zoll langen Gewebsstückes. Geringe Blutung. Nach 3 wöchentlicher Bettruhe Versuch aufzustehen. Sofort wieder Schmerzanfall. Abnahme des Leibesumfanges. Harter, mehr nach rechts gelagerter empfindlicher Tumor hinter dem Uterus bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichend. Kōliotomie ergab Schwangerschaft im linken Nebenhorn eines Uterus bicornis, das rupturiert war. Der Fötus war zum Teil ausgetreten, während die Plazenta retiniert war. Netz und Därme mit dem Fruchtsack und Fötus verwachsen. Wenig freies Blut in der Bauchhöhle. Abtragung des schwangeren Horns. Später eine normale Schwangerschaft. 8. 22 jährige I para. Nach 6 wöchentlicher Amenorrhoe 3 wöchentliche, z. T. starke Blutung, bei deren Einsetzen linksseitige Unterleibsschmerzen auftraten. Sie wiederholten sich 2 mal. 5 Monate nach der ersten Blutung fand sich im Douglas eine weiche elastische Schwellung, die sich nach links erstreckte. Bei der Kōliotomie erwies sie sich als ein zystisches, lawntennisballgrosses Ovarium. Es handelte sich um eine Corpus luteum-Zyste, in die es geblutet hatte. Linke Tube war entzündet und enthielt Eiter. Abtragung beider Tuben und des linken Ovarium. Genesung.)

28. \*Esch, Zwei Fälle von Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Med. Verein in Greifswald. 27. Febr. Deutsche med. Wochenschr. (Seit 14 Tagen bestehende Hämatocele. 24 Stunden nach Aufnahme der Patientin in die Klinik lebensbedrohliche Nachblutung, so dass erstere nur durch sofortige Laparotomie gerettet werden konnte. 2. Hochfiebernde Frau mit verjauchter Hämatocele. Trotz ausgiebiger Inzision und Drainage von der Scheide aus Fieber über 40°, Verschlechterung des Allgemeinbefindens. 2 Tage nach der Inzision rechtsseitiger Flankenschnitt; Entleerung reichlichen Eiters.

- Drainage vom unteren Laparotomie-Wundwinkel aus mit Dreese mann'scher Tamponkanüle. Allmähliche Entfieberung der Patientin.)
29. \*Esch, P., Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
  30. Fenger-Fust, Präparat ektopischer Schwangerschaft und Decidua. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. März. Demonstration. Ref. Ugerskrift for Laeger. p. 871. (Tubargravidität im 3.—4. Monat. Ruptur. Laparotomie. Heilung.) (M. le Maire.)
  31. \*Finsterer, H., Über Extrauterin gravidität mit besonderer Berücksichtigung der seltenen Formen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 28. Suppl.-Heft. (133 operativ behandelte Fälle, darunter einer von gleichzeitiger Schwangerschaft in beiden Tuben, 9 (9,7 %) von wiederholter Tubarschwangerschaft, eine Tuboovarialgravidität. 53 Fälle von innerem Kapselaufbruch, d. h. tubarem Abort, 24 von äusserem, d. h. Ruptur. Unter den 24 Rupturfällen verliefen nicht weniger als 8 unter leichter Kolik ohne besondere Blutung und heftige Schmerzen. 2 Fälle sicherer sekundärer Bauchhöhlenschwangerschaft, einmal nach Ruptur, einmal nach komplettem Tubarabort.)
  32. Fordyce, W., Seven cases of extrauterin gestation. Edinb. obst. soc. Lancet. Jan. 30. p. 321. (7 Fälle. In 3 hatten die Patientinnen die ersten Erscheinungen als die eines beginnenden Aborts gedeutet, in einem derselben besonders, weil eine deciduale Membran abgegangen war. Eine andere Patientin war in der Annahme eines inkompletten Aborts curettiert worden. In einem Fall hatte sich der Uterus entsprechend dem Schwangerschaftstermin vergrössert. Alle 7 Patientinnen genesen nach der Operation.)
  33. \*Frank, R. T., An analysis of eighty consecutive cases of ectopic gestation. Amer. Journ. of obst. Febr. p. 211. (Von den 80 Frauen waren 12 noch nie schwanger gewesen, darunter 6, die noch nicht 1 Jahr verheiratet waren; 10 hatten seit länger als 4 Jahren keine Schwangerschaft überstanden. In einem Fall trat die Tubargravidität schon  $\frac{1}{4}$  Jahr nach einer normalen Geburt, in 2 innerhalb 4 Monaten nach einem früheren Abort ein. Bei einer Frau handelte es sich um gleichzeitige intra- und extrauterine Schwangerschaft. Die Menstruation war über die Zeit ausgeblieben in 50 % der Fälle. Geringer Blutabgang bestand bei 72,5 %, während starke Blutungen bzw. diese in Abwechselung mit geringen bei 27,5 % vorkamen. Fast alle Frauen klagten über Schmerzen. 60 % lokalisierten sie in der rechten oder linken Fossa iliaca; bei den anderen wurden sie im ganzen Unterleib empfunden. Nur in 6 Fällen war der Sitz der Schmerzen dem der Tubargravidität entgegengesetzt. Mässige Temperatursteigerungen kamen ziemlich regelmässig vor, fast nur bei infizierten Hämatoce len. Der Uterus war mit wenigen Ausnahmen etwas vergrössert und von weicherer Konsistenz als normal. In 80 % der Fälle konnte in einem Fornix des Douglas ein Tumor gefühlt werden. In der Regel fühlte man in seiner Nähe Vaginalpuls. Bei 32 % der Frauen waren ein oder mehrere Male Ohnmachten aufgetreten. Nur 3 Kranke wurden nicht operiert, es handelte sich um Hämatoce len. In 31,2 % wurde sofort operiert, bei den übrigen die Operation verschoben, bei einigen 10—18 Tage. Es starben 3,75 % nach der Operation.)
  34. Freedland, Ruptured extrauterine pregnancy. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 3. (35 jährige IX grvida. 4 Geburten, 4 Aborte. Menses zwei Wochen über die Zeit ausgeblieben. Seitdem Blutung. Retroversio uteri. In der linken Seite ein kleiner tubarer Tumor. Nach einigen Tagen Kōliotomie. Abdomen voll Blut. Fötus aus dem Fruchtsack ausgetreten, in den die Nabelschnur noch führte. Abtragung des Fruchtsackes. Genesung.)
  35. \*Fuchs, A., Beitrag zur Kenntnis der Entstehung der Hämatoce lenmembran an der Hand von Skioptikondemonstration mikroskopischer Präparate. Gyn. Ges. zu Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 29.
  36. Grad, H., Subacute appendicitis and tubal gestation on the right side. New York obst. soc. Amer. Journ. of obst. July. p. 111. (32 jährige seit 4 Jahren verheiratete II para. Letzte Geburt vor  $\frac{1}{4}$  Jahr. Schmerzen im rechten unteren Quadranten des Abdomen. Grössere Empfindlichkeit 1 Zoll über Mc. Burney. Seit einigen Tagen hier heftige Schmerzen. Geringe aber ausgesprochene Muskelspannung des rechten M. rectus. Temperatur und Puls normal. Seit der letzten Geburt fast anhaltende Blutung zeitweise stark. Genitalbefund soweit er bei dem starken Pann. adip. der Patientin erhoben werden konnte, negativ. Diagnose: subakute Appendizitis. Bei Untersuchung in Narkose unmittelbar vor Operation fanden sich beiderseits undeutliche Adnexschwellungen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich grosse Mengen frischen Blutes, aus einem rechtsseitigen, nicht rupturierten tubaren Fruchtsack stammend.

Rechts, ein Zoll vom Rand des Lig. latum ein Blutgerinnsel. Grad ist der Ansicht, dass hier die Tube adhärent gewesen aber bei einer der Kōliotomie vorausgeschickten Curettage abgerissen und so die Blutung entstanden sei. Appendix dem Colon asc. 6 Zoll lang adhärent. Lösung. Mesoappendix in entgegengesetzter Richtung angenäht. Glatte Genesung.)

37. Gröné, O., Ein Fall von primärer Peritonealschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 45. (23 jährige III gravida. 2 normale Geburten. Letzte vor 7 Monaten. Nährt noch. Menses seit 4 Monaten regelmässig. Letzte vor 4 Wochen. Vor 14 Tagen plötzliche heftige kolikartige Schmerzen, in der Regio iliaca dextra lokalisiert. Hielten einige Tage an; wiederholten sich nach 8 Tagen einige Stunden, dann nochmals einige Tage später sehr heftig. Jetzt rechts vom Uterus diffuse Resistenz. P. 92 T. 37<sup>8</sup>. Rechtsseitige Tubargravidität diagnostiziert. Kōliotomie. In der Bauchhöhle z. T. geronnenes, z. T. frisches flüssiges Blut. An den rechten Anhängen keine Quelle der Blutung zu finden; auch an den linken nicht. Dagegen dort wo das Peritoneum von der Beckenwand zur Bildung des Lig. latum umbiegt eine ca. markstückgrosse blutende Fläche, die eine rauhe Oberfläche aufweist. Sie wird mit einem schmalen Streifen des umgebenden normalen Peritoneum exstirpiert, die Serosaränder über dem Defekt genäht. Im Douglas ein walnussgrosser fester solider Körper und eine kleinere mehr poröse Bildung angetroffen. Beckenorgane normal. Rechte Tube zur Untersuchung exstirpiert. Glatte Genesung. Mikroskopische Untersuchung ergab die rechte Tube als normal. Das exstirpierte Peritonealstück zeigte eine deutliche und an einigen Stellen besonders stark hervortretende nekrotische Schicht, die mit dem unterliegenden Gewebe intim verbunden ist — Nitabuchscher Streif. Ausserhalb dieser Schicht, mit ihr aber in engem Zusammenhang Chorionzotten. Mit ihnen in unmittelbarem Zusammenhang teils Syncytium teils trophoblastähnliche Zellen. Nirgends deciduaähnliche Zellen. Auf Grund dieser Befunde erklärt Grad den Fall als primäre Peritonealgravidität.)
38. Grünbaum, Über übertragene extrauterine Gravidität. Nürnbg. med. Ges. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6. p. 315. (Letzte Menses 15 Monate a. op. Im 9. Monat schwere Schwangerschaftsnephritis die aber ausheilte. Erst 6 Monate nach dem normalen Schwangerschaftsende willigte die Patientin in die ihr früher schon vorgeschlagene Operation ein, da dauernde Beschwerden sie in ihrer Arbeitsfähigkeit störten. Operation verlief sehr günstig. Wegen Gefahr der Nachblutung und nicht ganz ausreichender Peritonisierung Drainage durch Bauchwunde. Es war gelungen den Eisack in toto mit ausgetragener Frucht und Plazenta aus den mit ihm fest verwachsenen Darm-schlingen herauszuschälen und zu exstirpieren. Appendix der gleichfalls adhärent. musste auch entfernt werden.)
39. \*Guillet, Un cas de grossesse gémellaire intra- et extrautérine. Soc. d'obst. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Février. p. 105. (Letzte Menses im Januar. 3 Attacken von Unterleibsschmerzen. Nach der letzten Kollaps. Uterus 3 Querfinger über Nabel reichend. Trotzdem wurde nicht an uterine Schwangerschaft gedacht. Kōliotomie stellte diese erst fest. Hysterektomie aus Furcht vor Abort.)
40. Hall, J. B., A case of Lithokelyphos. The Lancet. May 15. p. 1380. (Ruptur eines tubaren Fruchtsackes 21 Jahre vor der Operation. Nach der Ruptur hatte sich der Fötus noch bis zum 7. Monat weiter entwickelt. Die jetzt 45 jährige Nullipara hatte die Geschwulst bald nach der Verheiratung bemerkt, hatte aber nie Beschwerden oder Menorrhagien gehabt. Letztere waren erst vor kurzem aufgetreten. Diagnose: Verkalktes Fibrom. Erst in den letzten 2 Jahren Beschwerden. Druck auf die Blase. Im Abdomen ein steinharter kugliger bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel reichender Tumor. Kōliotomie. Geschwulst sass im linken Lig. latum. Rektum verlief über seine hintere Fläche. Uterus rechts ans Becken gedrängt. Die Geschwulst liess sich aus dem Ligament ausschälen. Sie stand mit dem Uterus nur an der Insertionsstelle der Tube in Verbindung. Genesung. Der Tumor enthielt einen völlig verkalkten Fötus.)
41. \*Herbert, O., Zur Behandlung der Hämatocele nach ektopischer Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3. (5 Fälle, in denen durch wiederholte Blutergüsse in eine ausgebildete Hämatocele hinein mit oder ohne Zerreißen der Hämatoceleinkapsel oder durch Infektion des Hämatoceleinhalt (3 Fälle) das Leben der Kranken gefährdet oder vernichtet wurde. Sämtliche Patientinnen wurden laparotomiert und mit Ausnahme einer die zu spät zur Aufnahme gelangte gerettet.)

42. Hirst, B. C., und N. Knipe, Primary implantation of an ovum in the pelvic peritoneum. Surg. Gyn. and Obst. Oct. 1908. (Bei einer jungen Frau stellten sich plötzlich Unterleibsschmerzen und Ohnmachten ein. Bei der Köliotomie fand sich im Becken eine mässige Menge Blut. An der hinteren Fläche des linken Lig. latum oberhalb und an der Aussenseite des Lig. recto ut. ein eiförmiger Tumor mit einer kleinen Öffnung, aus der Blut sickerte. Tuben, Ovarien, Uterus und der übrige Teil des Lig. lat. war durchaus normal. Der Tumor war mit Peritoneum überzogen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich 2 s der Peripherie des Eies mit Peritoneum bedeckt. An der Stelle, an der es erodiert war, waren Chorionzotten sichtbar.)
43. \*Hochne, O., Die Hypoplasie der Tuben in ihrer Beziehung zur Extrauterin gravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 1.
44. Hoffmann, Röntgenbild einer vorgeschrittenen Tubargravidität. Gyn. Ges. zu Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1244. (22 jährige II para. 5 Monate nach der mutmasslichen Konzeption ein bis in den Douglas reichender Tumor der Unterbauchgegend festgestellt und als Hämatocele nach tubarem Abort gedeutet. Operation abgelehnt. Nach 10 weiteren Monaten Tumor gewachsen. Wird für extrauterine Gravidität mit Weiterentwicklung der Frucht nach tubarem Abort gehalten. Im Röntgenbild Skiagramm des kindlichen Schädels deutlich, zur linken Seite der Lendenwirbelsäule der Frau nur unscharf ein Extremitätenknochen. Operation bestätigt den Befund.)
45. Hofstätter, H., Über einen Fall von durch Tubargravidität komplizierter akkreter Nabelhernie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 524. (36 jährige V grvida. 4 Geburten, 1 Abort. Letzte Geburt 5. Mai 1908. Patientin stillt beim Eintritt ins Krankenhaus noch. Seit 1903 Nabelhernie, allmählich faustgross geworden, jetzt akkret. Soll plötzlich entstanden sein und damals 3 wöchentliche Gravidität unterbrochen haben. Keine Beschwerden. 6½ Monate nach letztem Partus angeblich, nach Stoss des Kindes gegen das Abdomen plötzlich starke Unterleibsschmerzen, besonders in Nabelgegend. Übelkeit, Schwächegefühl. In den nächsten Tagen bei Bettruhe Schmerzfreiheit. Angehaltene Flatus. Stuhl erst am 4. Tag nach Klysm. Nach 3 weiteren Tagen, in denen sich Leibscherzen und Verstopfung wiederholten, blutige Verfärbung der Haut über Nabelbruch konstatiert. Vergeblicher Repositionsversuch. Vom 2.—8. Dez. anscheinend normale Menses. Am 10. Herniotomie. Adhärentes Netz — mit Blutauflagerungen — wird reseziert. Darmschlingen zeigen auch solche. Eröffnung einer Hämatocele, in deren linker Seite eine gravide Tube. Diese wird abgetragen. Drainage. Radikaloperation der Nabelhernie. Genesung.)
46. \*Huggins, R. R., When shall we operate for ruptured ectopic gestation? Amer. Journ. of obst. Nov. p. 764. (1. Vor 12 Stunden Einsetzen bedrohlicher Erscheinungen innerer Blutung. Puls 160—170. Hämoglobin 30. Nach Aufnahme der Patientin in das Krankenhaus exspektative Behandlung während der nächsten 18 Stunden. Stetige Besserung, bis nach dieser Zeit die Erscheinungen erneuter Blutung auftraten. Puls unfühelbar. Unruhe, Lufthunger. Sofortige Operation. Abdomen mit Gerinnseln und flüssigem Blut gefüllt, das aus einem Riss der rechten Tube, 1 Zoll vom Uterus, sickerte. Glatte Genesung. 2. Plötzliche Erkrankung vor 18 Stunden. Hämoglobin 38. Puls gut, 120. Abwartende Behandlung. Fortschreitende Besserung, bis 48 Stunden nach der ersten Blutung eine plötzliche Verschlechterung unter den Anzeichen erneuter Blutung eintrat. Patientin starb, ehe zur Operation geschritten werden konnte.)
47. — Three cases of extrauterine pregnancy. Journ. Amer. assoc. April 17. p. 1254. 1. 29 jährige Nullipara. Letzte Menses 25. Dezember. Am 1. Januar Blutabgang unter heftigen Schmerzen. Hielt mit Unterbrechungen bis zur Aufnahme der Patientin am 26. Januar an. Wiederholte Schmerzanfälle bis dahin, einmal Shock. Rechtsseitige Schwellung, die den Uterus nach links drängte. Köliotomie. In der Bauchhöhle flüssiges und viel geronnenes Blut. Hämotosalpinx von 1 Zoll Durchmesser. Ei sass in ihm 1 Zoll vom Uterus entfernt. Im Fruchtsack eine nadelkopfgrosse Perforation, die von deciduaem Gewebe bedeckt war. Abtragung der Tube. Genesung. 2. 29 jährige Nullipara, seit 7 Jahren verheiratet. Wegen Furcht vor Gravidität war vor einigen Monaten vom Arzt ein Intrauterin-Pessar eingelegt. Die am 2. Januar fälligen Menses blieben aus. Am 13. Januar heftige Unterleibsschmerzen, Blutabgang. Letzterer hielt bis zum 23. Januar an unter zeitweisen Schmerzen. Am Morgen dieses Tages Kollaps. In der Bauchhöhle freie Flüssigkeit nachgewiesen. Geborstener tubarer Fruchtsack entfernt. Genesung. 3. 33 jährige seit 18 Monaten verheiratete I para. Vor 9 Monaten Geburt eines toten Kindes. Seitdem Dysmenorrhoe. Die

- am 25. Januar erwarteten Menses blieben bis zum 7. Februar aus und traten unter ungewöhnlich heftigen Schmerzen auf. Hielten bis zur Aufnahme am 19. Februar unregelmässig an. In den letzten 13 Tagen wiederholte Anfälle krampfartiger heftiger Unterleibsschmerzen. Beim letzten Kollaps starke Anämie. Leib mässig aufgetrieben, überall empfindlich. Rechte Tube verdickt. Douglas durch Flüssigkeit vortrieben. Kōliotomie. Im Abdomen viel flüssiges und geronnenes Blut, das aus dem Fimbrienende der Tube ausgetreten war. Diese wurde entfernt. Das Ei sitzt fast 1 Zoll vom Uterus entfernt in ihr. Genesung.)
48. Hytelson, Ein Fall fast ausgetragener Extrauterin-gravidität. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Moskau. Wratsch. Gazeta. Nr. 37. (H. Jentter.)
  49. Jarzeff, A., Abdominalschwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 2. (Igravida. Menses einmal ausgeblieben. Abdomen mässig aufgetrieben, sehr empfindlich. Im Douglas eine empfindliche Resistenz. Zunächst konservative Behandlung, dann Kolpot. post. Entfernung von Blutgerinnseln, unter denen sich ein Fötus fand. Auf jeder Seite eine Dermoidzyste die entfernt wurden. Tuben normal. Glatte Genesung. Mikroskopische Untersuchung der Dermoide ergab nirgends Eiteile wohl aber Corpora lutea. Auch die Tuben erwiesen sich mikroskopisch normal.)
  50. \*Ingalls, P. N., Extrauterine pregnancy. Connecticut state med. soc. Journ. of Amer. med. assoc. Vol. 52. Nr. 26. p. 2126.
  51. de Josselin de Jong, R. Demonstration von drei interessanten Präparaten von Extrauterin-Schwangerschaft. Ned. Tijdschr. v. Verl. Gyn. 19. Jahrg. Fol. 60. Konfer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 395. (A. Mijnlief.)
  52. — De behandeling der extrautérine zangerschap. Nederl. Tijdschr. v. Verl. en Gyn. 19. Jahrg. (Ein Sammelbericht über die Behandlung von 600 Fällen von Extrauterin-gravidität. Konf. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1743.) (A. Mijnlief.)
  53. Zurassovsky, Zur Frage der Schwangerschaft im rudimentären Uterushorn. Russki Wratsch. Nr. 20. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an der Univ Moskau. (H. Jentter.)
  54. Ivens, F., Three cases of ectopic gestation. The Lancet. Jan. 2. p. 37. (1. Seit 15 Monaten verheiratete junge Frau. 14 Tage nach einer normalen Periode Unterleibsschmerzen, die sich 10 Tage später wiederholten. Rechtes Ovarium apfelsinengross; linke Tube etwas verdickt. Kōliotomie ergab geöffnete linke Tube, in ihrem ampullären Teil eine bläuliche,  $\frac{3}{4}$  Zoll lange Schwellung. Tube und das gleichfalls vergrösserte linke Ovarium entfernt. rechtes reseziert. Mikroskopische Schnitte zeigten intramuralen Sitz des Eies in der Tube. 2. Multipara. Profuse, unregelmässige Blutungen nach einer schwachen rechtzeitigen Periode. Peritubare Hämatocele. 3. 34 jährige II para. Nach 6 wöchentlicher Amenorrhoe 3 wöchentliche mässige Blutung. Entfernung einer tubaren Mole. Zu einer Hämatocele war es nicht gekommen.)
  55. Kathe, Br., Über einen Fall von Extrauterin-gravidität im 9. Monat mit lebendem Kind. Inaug.-Diss. Jena.
  56. Kaufmann, E., Ein Lithopädion bei einer 85 jährigen. Gyn. Helv. 9. Frühjahrsausgabe. p. 145. (Präparat durch Sektion gewonnen. Netz an einigen Stellen im kleinen Becken adhärent. In letzterem harter Tumor von rundlich-höckeriger Beschaffenheit und Kleinfautgrösse. Liegt in der linken Hälfte. Ein versteinertes Fötus lässt sich feststellen. Lithokelyphopädion. Abbildung illustriert die Verhältnisse.)
  57. Kaznelson, M., Über die Therapie der ektopischen Schwangerschaft am Frauen-spital Basel-Stadt. Gyn. Helv. Frühjahrsausgabe. p. 188. (In 11 Jahren 102 Fälle beobachtet. Meist Mehrgebärende. Eine Frau hatte schon früher eine ektopische Schwangerschaft durchgemacht. 75 % der Kranken litten an Genitalblutungen. Einmal gleichzeitig intra- und extrauterine Schwangerschaft. 40 mal ausgebildete, meist retrouterine Hämatocele. 4 mal Verjauchung einer solchen. 2 dieser Fälle durch Operation geheilt, 2 an Peritonitis vor der Operation gestorben infolge Platzens. Operation bestand in Inzision und Drainage vom hinteren Scheidengewölbe. Bei 40 Hämatocele 28 mal exspektative, 12 mal operative Behandlung. Bei sämtlichen 102 Fällen 60 mal konservative, 42 mal operative Behandlung und zwar fast ausnahmslos abdominale Kōliotomie und Exstirpation des Fruchtsackes. 7 Todesfälle bei den letzteren, 3 bei höchster Anämie. Von den exspektativ behandelten Fällen starb keine. Strengste Bettruhe in Rückenlage. Fibrolysininjektionen 2 ccm alle 2 Tage in Verbindung mit Heissluftbehandlung beschleunigten die Resorption. 48 Frauen als geheilt, 10 als gebessert, 2 gegen Revers entlassen. Uterine Blutungen durch Ergotin.

Styptizin behandelt; in hartnäckigen Fällen mit Jodpinselungen des Cavum uteri, heissen Spülungen und Ätzungen mit Karbolspiritus. Durchschnittlicher Spitalaufenthalt der Operierten 43,6 Tage (resp. 38, wenn man einen Fall abzieht, in welchem die Patientin mit verjauchter Hämatocele 235 Tage in der Klinik lag) der Nichtoperierten 16,7 Tage.)

58. Kelly und Mc Ivray, Ovarian pregnancy with an account of a hitherto unpublished case. Journ. of obst. and gyn. of Brit. emp. June. p. 406.
59. Kirohner, W. C. G., Ovarian pregnancy at terme with recovery of mother and child. Amer. journ. of obst. Nov. p. 853. (30 jährige Ungarin seit dem 21. Jahr verheiratet. VII para. Vor 7 Jahren Zwillinge, vor 5 Jahren 1 Abort dann noch 2 ausgetragene Kinder. Letzter Partus 23. November 1907. Danach 3 mal normale Menstruation. Letzte 15. Februar 1908. Am 14. April starke Blutung, bei der eine Membran ausgestossen wurde. Ohnmacht, Unterleibsschmerzen. Blutabgang hielt 14 Tage an. In den nächsten 6 Wochen musste Patientin öfters das Bett hüten. Vom letzten April bis zur Entbindung keine Blutung wieder. Von Mitte Mai Schmerzen rechts im Unterleib, in dem Patientin 2 Tumoren bemerkte, einen in der Mitte, einen rechts. Allmählich rücken sie auch nach links. Ständige Verstopfung. Im Juli Kindsbewegungen gefühlt. Bis zum September gutes Befinden. Nur musste Patientin das Zimmer hüten. Im Oktober konnte sie einen weiteren Weg machen. Auf dem Heimweg hatte sie das Gefühl, dass etwas aus der Scheide vorfiel. Ein Arzt reponierte es. Geringe uterine Blutung aber keine Schmerzen. Nach 3 Wochen wiederholte sich dasselbe. Am 15. November dem richtigen Termin Weheneintritt. Hielten 2 Tage an. 12 Tage später Uterusprolaps mit Cervixödem. Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus. Es wurde festgestellt dass der Uterus leer war. Köliotomie ergab, dass ein grosser zystischer, die unteren  $\frac{2}{3}$  des Abdomen einnehmender Tumor mit Darm und Netz verwachsen war. Lösung der Verwachsungen. Teilweise Vorwölzung des Fruchtsackes, bei dessen Inzision die Plazenta getroffen wurde. Starke Blutung. Exstruktion des lebenden Kindes. Nach Lösung und Abtragung des dem Fruchtsack adhärenzen Appendix konnte dieser gestielt und abgetragen werden. Er sass in der Gegend des rechten Ovarium. Nach Durchspülung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung, weil von dem trüben Fruchtwasser etwas in sie geflossen war, Drainage nach beiden Seiten. Infolge von Endometritis und Peritonitis verzögerte Rekonvaleszenz. Schliesslich Genesung. An dem Präparat erwiesen sich beide Tuben als normal. Da ein rechtes Ovarium bei der Operation nicht gefunden wurde, der Fruchtsack aber mikroskopisch ovarielle Struktur ergab, ist eine Ovarialschwangerschaft anzunehmen. In der Diskussion berichtet Jonas über einen Fall, wo nach Ruptur einer 2 monatlichen Tubargravidität das Ei sich in der Lebergegend implantierte und den peritoneale Überzug der Niere, das parietale Peritoneum und das Lebergewebe decidual veränderte. Die Schwangerschaft erreichte ihr Ende. Das Kind wurde lebend extrahiert. Die Mutter starb 12 Tage p. op.)
60. Knauer, Ein Fall von ausgetragener Ovarialschwangerschaft mit lebendem Kind. Verein d. Ärzte in Steiermark. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28. p. 1019. (Patientin am Ende der Schwangerschaft durch fortgesetzte Beschwerden sehr heruntergekommen. Kind leicht neben dem stark vergrösserten Uterus in der Bauchhöhle nachweisbar. Kopf stak im kleinen Becken, wo er durch das hintere Scheidengewölbe tastbar war. Bei der Operation fand sich das Kind ohne jede Umhüllung von Eihäuten in der freien Bauchhöhle. Wurde leicht entwickelt, schrie sofort nach Abnabelung. Plazenta der linken Beckenwand und dem hinteren Blatt des linken Lig. latum angelagert. Das 3840 g schwere kräftige Kind starb in den ersten 24 Stunden, die Mutter 3 Tage p. op. in eklamptisch-urämischem Koma.)
61. Kolossoff, Fast ausgetragene Extrauterinschwangerschaft mit lebender Frucht. Russkii Wratsch. Nr. 20. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau. (Das Kind — 45 cm lang 2330 g schwer — lebte 10 Tage.) (H. Jentter.)
62. Kühn, A., Zur Ätiologie der Tubargravidität. Inaug.-Diss. Berlin.
63. Labhardt, A. Gleichzeitige doppelseitige Tubarschwangerschaft. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3. (7 Fällen aus der Literatur fügt Labhardt einen weiteren hinzu. Tubarer Abort auf der einen, Ruptur auf der anderen Seite. Laparotomie. Heilung.)
64. Legueux, Un cas de grossesse angulaire. Ann. de gyn. et d'obst. Janvier. p. 41. (II gravida Mitte des 4. Monats. Erste Geburt spontan, normal. Plötzliche starke Blutung mit Abgang von Gewebssetzen von 2 tägiger Dauer. Wiederkehr nach 9 Tagen,



diesmal von 6 tägiger Dauer. Untersuchung ergibt nach 14 Tagen scheinbar in der Mitte einen etwas vergrößerten Uterus, nach links und hinter ihm im Douglas einen weichen Tumor, bis 4 Querfinger über die Symphyse reichend, der von ihm getrennt schien. Diagnose schwankte zwischen einer Graviditas angul. und extraut. Nachdem erneute Blutungen eingetreten waren, machte eine forcierte Dilatation den Sachverhalt klar. Der Finger gelangte zuerst in die Uterushöhle von dort durch eine Art orificium in das Horn. Curettage. Genesung.)

65. \*Lehmann, Über tubo-uterine Gravidität. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1597. (Geschlossener extrauteriner Decidualausguss des Uterus mit einem ihm aussen anliegenden und flächenförmig mit ihm verwachsenen intakten Ei von Walnussgrösse. Möglich, dass letzteres durch das Ost. ut. tubae direkt in das Kavum hineingewachsen ist.)
66. \*Leo, A., Zwillingschwangerschaft mit heteropem Sitz der Früchte. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1259. (31 jährige II para. Letzte Menses vor 7 Wochen. Plötzliche Leibkrämpfe, Ohnmacht. Seitdem Schmerzen im ganzen Leib, besonders links, aber auch rechts bis zur Lebergegend. Starke Obstipation. Leib aufgetrieben, empfindlich. Uterus wie im 2. Monat gravid. Anhänge frei. Besserung bei Bettruhe, Priessnitz. Nach 13 Tagen linksseitige Adnexschwellung von Hühnereigrösse zu fühlen, die innerhalb einer Woche erheblich wuchs. Köliotomie ergab viel flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Netz und Därme mit dem linksseitigen tubaren Fruchtsack verklebt, der exstirpiert wurde. Uterus wie im 3. Monat gravid vergrößert. Schwangerschaft ungestört bis auf geringe Blutung am 8. Tage. Geburt spontan am normalen Termin.)
67. Lepage, Grossesse extra-utérine et malformations. Ann. de gyn. et d'obst. Déc. p. 766. (7 jähriges Kind, einst durch Köliotomie aus einem extrauterinen Fruchtsack entwickelt. Doppelseitige Hüftgelenkluxation, ausgesprochene Asymetrie des Gesichts. Intelligenz unter Mittel. Mutter starb p. op. Lepage wirft im Anschluss an diesen Fall die Frage auf, ob man das Recht habe die Lebensfähigkeit einer extrauterinen Frucht abzuwarten wenn die Schwangerschaft den 5. Monat überschritten hat.)
68. Levi, C., Zur Diagnose und Operation der Extrauterinigravidität in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Breslau, 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1623. (Unter 250 Fällen extrauteriner Schwangerschaft, die von 1893—1908 in der Breslauer Frauenklinik behandelt wurden, fanden sich 8 die die 2. Hälfte der Schwangerschaft erreicht hatten. Sie wurden von Küstner operiert. Die Krankengeschichten werden mitgeteilt.)
69. Linzer, W. E., Vorgetäuschte Extrauterinigravidität, gleichzeitig ein Beitrag zur Corpus-luteum-Zystenblutung. Zeitschr. f. Heilk. 1907. Heft 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 404. (19 jähriges Mädchen erkrankte nach körperlicher Anstrengung während der Menses unter Fieber, Erbrechen, sich steigenden Schmerzen in der Ileocökal-Gegend. Dort Druckempfindlichkeit, Bauchdeckenspannung. Hinteres Scheidengewölbe leicht herabgedrängt. Köliotomie. In der Bauchhöhle grosse Mengen Blut. Appendix, Tuben normal. Im linken Ovar walnussgrosse Zyste mit hanfkorngrosser Perforationsöffnung, aus der Blut strömt. Entfernung des Eierstockes. Glatte Genesung. Typische Corpus-luteum-Zyste mit blutstrotzenden Kapillaren. Die Luteinzellenschicht vielfach durch Hämatome abgehoben.)
70. Llewelyn, T. L., Ruptured tubal pregnancy at four months: operation in a cottage: recovery. Brit. med. journ. Vol. 1. p. 202. (24 jährige I gravida im 5. Monat. Plötzlich heftiger Unterleibsschmerz und Symptome innerer Blutung. Vaginale und abdominale Untersuchung ohne Resultat. Köliotomie. Entfernung eines Fötus von 4½ Zoll Länge mit einem rechtsseitigen rupturierten tubaren Fruchtsack nebst der Plazenta.)
71. Lodenüks, J. A., Een geval van iete rus by ectopische zwangerschap. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 19. Jahrg. Fol. 66. (Eine 39 jährige IV para klagte seit einigen Wochen über unregelmässige Blutungen; nach einer 6 wöchentlichen Pause ikterische Verfärbung und kolikartige Schmerzen. In der Cökalgegend wurde dann ein Tumor gefunden, welcher nach einiger Zeit Abwartens — als die Diagnose nicht sicher gestellt werden konnte — operiert wurde. Bei der Laparotomie wurde eine geborstene extrauterine Schwangerschaft gefunden und 2 Tage nachher war der Ikterus verschwunden. Heilung.) (A. Mijlief.)

72. Lomer, Ein Fall von Extrauteringravidität. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 787. (29 jährige. Vor 9 Jahren 4 monatlicher Abort. Danach Unterleibsentzündung. Jetzt wiederholte Schmerzanfälle. Lag deswegen 7 Wochen im Krankenhaus. Bei Aufnahme Leib hart. gespannt, ein Tumor aus dem kleinen Becken nach oben rechts ragend. Im Douglas kindskopfgrosser praller Tumor, die Vagina nach unten, den Uterus stark nach oben drängend. Sofortige Operation.. Nach Emporschlagen des adhärennten Netzes und adhärenter Darmschlingen untere Extremitäten eines 6 monatlichen mazerierten Fötus aus dem Douglas frei in die Bauchhöhle ragend. Adnexe rechts und links eng verwachsen bildeten nach hinten einen Kranz um den Beckenteil der Frucht. Extraktion der letzteren. Massenhafte alte Blutgerinnsel. Kopf lang ausgezogen, tief im Douglas. Handtellergrosser Teil der Plazenta an der vorderen Rektalwand tief im Douglas sitzend. Wurde dort belassen, Douglas durchbohrt, tamponiert und nach Vagina drainiert. Abtragung der Adnexe und supravaginale Amputation des Uterus. Dachbildung über dem Douglas. Entfernung des Appendix. Normaler Verlauf.)
73. Mac Donald, N. S., A case of ovarian pregnancy. Journ. of the Amer. med. assoc. April 17. p. 1253. (I para. Menses einmal ausgeblieben. Plötzlich Erscheinungen einer rupturierten Extrauteringravidität. Klysma von heisser Kochsalzlösung. Dann Überführung der Patientin ins Krankenhaus. Äthernarkose. Überall im Abdomen nach Eröffnung Blutgerinnsel. Die in den Douglas eingeführte Hand fühlte als einziges Abnormes das etwas vergrösserte weiche rechte Ovarium. Es war dreimal so gross wie normal, becherförmig und wies nur noch eine dünne Schicht normalen Gewebes auf. Die Höhle enthielt ein kleines Blutgerinnsel. Als es entfernt wurde, blutete es aus der Stelle etwas. Exstirpation des Eierstockes. Genesung.)
74. — A case of ovarian pregnancy. Journ. Amer. assoc. April 17. p. 1253. (I para. Menses einmal ausgeblieben. Erscheinungen von Ruptur einer Extrauteringravidität. Heisses Klysma von physiologischer Kochsalzlösung. Überführung der Patientin ins Krankenhaus. 4 Stunden später Köliotomie in Äthernarkose, Abdomen mit Blut gefüllt, linkes Ovarium vergrössert, weich. In die Höhe gezogen erwies es sich dreimal so gross als normal, ausgehöhlt, so dass nur noch eine dünne Schicht normalen Ovarialgewebes vorhanden war. In der Höhlung ein kleines Gerinnsel, nach dessen Entfernung Blut sickerte. Entfernung des Ovarium. Genesung. Von den Tuben und einer mikroskopischen Untersuchung des Präparates ist nichts gesagt.)
75. Macicad, The diagnosis of extra-uterine pregnancy and a report of a case of primary ovarian pregnancy. Amer. journ. of surg. Febr. p. 50.
76. \*Mc Calla, Twin tubal pregnancy. Surg. gyn. and obst. Chicago. March. Ref. journ. of the Amer. med. assoc. April 17. p. 1290. (Zusammenstellung von 25 Fällen, in denen eine Tube zwei Eier enthielt, von 36, in denen in jeder Tube ein Ei gefunden wurde.)
77. Madlener, Ausgetragene Eierstocksschwangerschaft. Münchn. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 483. (39 jährige VI para. Deutliche Kindsbewegungen bis zum 9. Monat. Schweres Vitium cordis. Fieber schon vor Aufnahme in das Krankenhaus. Tod an Herzschwäche in der 2. Nacht p. op. An dem Präparat die 8 cm lange, völlig unveränderte Tube mit zartem, nicht verwachsenem Infundibulum und völlig freier Fimbria ovarica erkennbar. Das Lig. ovaric. propr. geht direkt in den Fruchtsack über. Ausserhalb des Fruchtsackes kein Gebilde, das als Ovarium anzusprechen wäre.)
78. Maennel, C., Anatomische Untersuchungen über den Bau und die Ätiologie der Hämatocelenmembran. Inaug.-Diss. Breslau 1908.
79. Martin, Grossesse extra-utérine abdominale de onze mois. Normandis méd. Nr. 3. Ref. L'Obst. Nr. 3. p. 227. (Im 3. Monat Erscheinungen von Ruptur oder tubarem Abort. Wehen, Absterben des Kindes am Ende der Schwangerschaft. 2 Monate später Köliotomie. Eihäute am Netz, den Därmen und der Bauchwand adhären, wurden teilweise mit dem Netz entfernt. Plazenta z. T. frei inseriert, sonst am rechten Ovar, dem oberen Rand des Lig. lat. Sie lässt sich auf einmal entfernen, wiegt 1660 g und weist ein enormes Hämatom auf. An dem 1840 g schweren Fötus faziale Asymmetrie, mangelnde Verknöcherung des Schädels. Genesung.)
80. \*Mathieu, L., Sphacele du kyste dans la grossesse extrautérine. Thèse de Toulouse. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 854.
81. Mihálikovies, Elemér. Uterus bilocularis elzárt felében kihordett terhesség. Budapesti Orvosi Ujság, Szülészeti és nőgyógyászati. Nr. 2. (Uterus bilocularis mit ausgetragener Schwangerschaft im abgeschlossenen Nebenhorne. 2 Monate nach Ab-

- sterben der Frucht Fieber. Laparotomie und Drainierung des reduzierten Fruchtsackes. Tod infolge eines subphrenischen Abszesses.) (Temesváry.)
82. Michin, P. W., Intra- oder Extrauteringravität. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai bis Juni. (Bei Anomalien der Differenzierung der Müllerschen Fäden können Abschnitte in dem weiblichen Genitaltrakt entstehen, die ein Mittelding zwischen Tube und Uterus vorstellen. So bietet ein schlecht entwickelter Uterus, wenn in ihm Schwangerschaft eintritt, dieselben Verhältnisse wie eine gravide Tube. Dasselbe gilt von einem Uterus, welcher sich aus einem Müllerschen Faden bildet, bei Verkümmern des anderen. Solch einen Fall beobachtete Verf.: Schwangerschaft im rechten Uterushorn. Laparotomie. Amputation desselben auf der Höhe des inneren Muttermundes. Dieser Fall bot anatomisch eine intrauterine Schwangerschaft, klinisch aber musste er als extrauterine betrachtet und behandelt werden.) (H. Jentter.)
83. Nebesky, O., Beitrag zur Kasuistik der ausgetragenen Extrauterinschwangerschaft mit Berstung des tubaren Fruchtsackes. Gyn. Rundschau. 1908. Nr. 17. (29 jährige II gravida, fiebernd ins Krankenhaus gebracht. Bald nach der Konzeption starke Unterleibsschmerzen, wahrscheinlich durch Dehnung der rechten graviden Tube. Diese platzte im 9. Monat, wobei es zu teilweisem Austritt des Fötus aus der Fruchtkapsel und Eihäuten kam. Im 10. Monat Herztöne noch hörbar. Kind starb erst Ende der Schwangerschaft ab. Folge des Fruchtaustrittes war chronische Peritonitis. Plan, die Operation bis zum Aufhören des Plazentarkreislaufes zu verschieben, musste wegen Kräfteverfall aufgegeben werden. Köliotomie. Uterus 4 Querfinger über Symphyse, hinter ihm der Fruchtsack mit mazeriertem hydrozephalischem Fötus der mit dem Schädel aus dem ersten hervorrage. Hinterhaupt mit den Därmen verwachsen. Bei dem Versuch den Fruchtsack in toto auszuschälen starke Blutung, die sofort nach Abtrennen der Lig. infundibulo pelv. und der uterinen Verbindung des der rechten Tube angehörenden Tumors stand. Weitere Auslösung der im Douglas sitzenden Plazenta und des Fruchtsackes ohne besondere Blutung. Peritonisierung. In der Nacht Herzkollaps, Tod. Autopsie ergab chronische Peritonitis und Herzdegeneration.)
84. — Fälle von Tubarschwangerschaft. Wiss. Ärztesges. in Innsbruck. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 23. p. 835. (1. 32 jährige Nullipara. Nach 3 monatlicher Amenorrhoe plötzlich nach relativ geringer Körperanstrengung Schmerzen im Unterleib, Kollaps. Nach 5 Tagen erneute Zeichen starker innerer Blutung, die sich nun mehrmals täglich wiederholte. Daneben peritonitische Reizerscheinungen. Dann sofortige Köliotomie. Im Abdomen  $1\frac{1}{2}$ —2 l grösstenteils flüssigen Blutes, nur im Douglas faustgrosses Koagulum. Der dem 3. Monat entsprechende, tubare Fruchtsack geplatzt, Fötus völlig lebensfrisch in der Bauchhöhle. Plazenta an der Tubenwand adhärent, aus der Rissstelle lebhaft blutend; Exstirpation. Rasche Genesung. Am 2. Tag p. op. uterine Blutung mit Abgang fetziger Massen. 2. Geplatzte Tubargravidität bei gleichzeitiger intrauteriner Schwangerschaft. Letztere endete 2 Tage p. op. durch Abort.)
85. Neugebauer, v., Vier Präparate von Extrauterinschwangerschaft. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. p. 378. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. April. (Polnisch.) (1. 38 jährige Frau. Ein Kind, später mehrere Aborte. Lange Jahre auf Nephritis behandelt bei konstantem lästigem Harndrange. Niemals gynäkologisch untersucht in dieser Zeit. Jetzt nach 5 wöchentlicher Amenorrhoe plötzlich Koliken, Ohnmachtsanwendungen, Schmerzen linkerseits. Tubenwehen. In Cavo Douglasii ein Tumor getastet, zunächst für Hämatocele angesprochen. Am 5. April wiederholte Ohnmachten, am 6. April Bauchschnitt. Die Harnbeschwerden waren einfach die Folge einer im Cavo Douglasii inkarzierten Zyste des rechten Ovarium, welche extrahiert und abgetragen wurde. In der Bauchhöhle hier und da im Becken Blutgerinnsel: Schwangerschaft im peripheren Ende der linken Tube mit beginnendem Abort. Abtragung der linksseitigen Adnexa behufs mit der Behebung der Extrauterinschwangerschaft gleichzeitiger Sterilisation. Glatte Genesung. 2. 33 jährige Frau. 3 Kinder, das letzte vor 15 Jahren. Jetzt nach 6 wöchentlicher Amenorrhoe Bild der Extrauterinschwangerschaft. Blutung seit 5 Wochen, ab und zu starkes Leibschnitten Arbeitsunfähigkeit. Bauchschnitt bei Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft. Ei im peripheren Drittel der wurstförmig verdickten linken Tube; auf einem peritubaren Blutergusse lag die in Kolliquation befindliche Frucht, deren Kopf beim Herausheben aus der Bauchhöhle abriß. Rechterseits Sactosalpinx serosa. Glatte Heilung. 3. Abortus tubarius nach 6 wöchentlicher Amenorrhoe bei einer 27 jährigen Frau, welche zweimal glatt geboren und einmal abortiert hatte. Die schwangere linke Tube war in einem peritubaren Hämatom begraben, welches verklebt war mit dem

zystisch entarteten Processus vermiformis, also linksseitige Tubenschwangerschaft in Verklebung mit einem der rechtsseitigen Körperhälfte angehörigen Gebilde. Ausserdem Verwachsungen der hinteren Uterinfläche mit dem Cöcum; die Frau hatte offenbar früher Appendizitis durchgemacht. 4. 23 jährige Frau. Ein Kind vor 2 Jahren danach 4 Wochen gelegen. Letzte Regel 6. Dezember, seit 24. Dezember bis jetzt 28. Januar Blutung! Rechtsseitige Tubenschwangerschaft diagnostiziert. Beim Bauchschnitt fand sich die rechtsseitige schwangere Tube in der linken Beckenhälfte belegen. Die sämtlichen Beckenorgane waren mit einander entzündlich verklebt, wohl nach Resorption eines intrapelvinen Blutergusses. Die operative Aktion fand bei rechtsseitiger Tubenschwangerschaft hauptsächlich in der linken Beckenhälfte statt, die schwangere rechte Tube war dicht am Uterus auf dessen Fundus liegend nach links abgeknickt. Der Fall gehört daher zu den selteneren.)

(v. Neugebauer.)

86. \*Oliver, J., 35 Fälle von Extrauterin gravidität durch Laparotomie ohne Todesfall geheilt. Lancet. 1908. August 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1546. (6 ausgetragene Schwangerschaften, alle mit toter Frucht, ein Fall gleichzeitiger intra- und extrauteriner Gravidität, von denen die erstere bald p. op. durch Abort endete. Ein Fall zweifelloser Ovarialgravidität. Eine Reihe anderer, in denen sich die Schwangerschaft im Lig. lat. weiter entwickelte möchte Oliver auch für solche ansprechen. 3 Fälle, in denen die Früchte lebten, aber noch nicht lebensfähig waren.)
87. Paterson, A. case of extrauterine gestation. Lancet. Dec. 26. 1908.
88. Pearson, M. G., Ruptured tubal gestation twice in the same tube: a normal pregnancy intervening. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 2. p. 114. (22 jährige seit 10 Monaten verheiratete immer gesunde Frau. 8 Tage nach den letzten normalen Menses erneute Blutung. Am 22. November nach einem Diätfehler gleichzeitig mit dem Ehemann heftige Magenschmerzen. Brechmittel. Am folgenden Tag Schmerzen stärker, Kollaps. Puls 138. Fundus uteri nach rechts, Muttermund nach links verzogen. Diagnose: Rupturierte Extrauterinschwangerschaft. Köliotomie. Bauchhöhle voll Blut. In dieser wurde ein  $\frac{3}{4}$  Zoll langer Fötus und das Ei gefunden. Linke Tube erweitert in der Mitte ein Riss aus dem es blutete. Resektion des den Fruchtsack bildenden Teiles. Rechte Anhängel normal. Glatte Genesung. Nach einem Jahr normale Geburt. Nach zwei Jahren eine ganz gleiche Erkrankung wie das erste Mal. Köliotomie. Tubenschwangerschaft in dem Rest der linken Tube. Entfernung derselben. Im folgenden Jahr normale Geburt. Nach 9 Monaten wieder im 4. Monat schwanger.)
89. Peszynski, Die Extrauterinschwangerschaft, ihre Diagnose und Behandlung sowie deren therapeutische Indikationen. Przegląd Lekarski. (Polnisch.) (Für einen Provinzialpraktiker sehr gut geschriebene Arbeit, deren Vortrag in der polnischen ärztlichen Gesellschaft in Kijew zu lebhaften Diskussionen führte. Der Fachmann findet in der Arbeit nichts Neues, dem Landpraktiker werden verschiedene Warnungen erteilt bezüglich des non nocere bei innerer Blutung, wegen ständig viel gesündigt wird. Peszynski berücksichtigt eingehend die Differentialdiagnose. Unter anderem erwähnt er 26 Bauchschnitte welche bei Diagnose Extrauterinschwangerschaft gemacht wurden, während die Operation etwas anderes erwies. 7 mal fand sich Retroflexio uteri gravid (4 mal erfolgte nach dem Bauchschnitte Abort, 1 Frau starb nach der Operation), 5 mal fand man Lateroflexion des schwangeren Uterus (3 von diesen Frauen abortierten nach dem Bauchschnitte) 11 mal fand man seitliche Ausladungen des schwangeren Uterus (3 mal folgte Abort auf den Bauchschnitt, 2 Frauen gingen an Peritonitis zugrunde), einmal fand man eine Hornschwangerschaft (nach der Operation Abort), 3 mal fand man mehr weniger ausgesprochene Bikornität des Uterus (1 Frau abortierte nach dem Bauchschnitt). In der Hauptsache soll der Arzt jedes extrauterin implantierte Ei als einen im Körper der Frau befindlichen Explosivstoff betrachten, der in jedem Augenblicke Lebensgefahr bringen kann. Namentlich bei konstatierte innerer Blutung soll man mit der Operation nicht warten, um so weniger, als in neuester Zeit sogar die Kasuistik der gerichtlich-medizinischen Obduktionen dem Verlangen der Kliniker beistimmt, bei innerer Blutung nicht mit der operativen Hilfe zu zögern. Forman, Gerichtsarzt in Philadelphia, fand unter seinen gerichtlich-medizinischen Obduktionen von Frauenleichenamen nicht weniger als 20 mal innere Verblutung bei Extrauterinschwangerschaft als Todesursache bei Berstung einer schwangeren Tube. Glasebrook in Washington fand auf 150 gerichtlich-medizinische Obduktionen nicht weniger als 5 Fälle von innerer Verblutung bei Tubenschwanger-

schaft als Todesursache. Bezüglich der Gegner des sofortigen Operierens erwähnt Peszýnski Hunter-Robb und Simpson: Nach Hunter-Robb kann jede Frau einen Blutverlust vertragen der 3,3 % ihres Körpergewichtes beträgt, was für eine Frau von 55 kg Körpergewicht 1,650 g ausmacht. Robb bezweifelt, ob man jemals bei einer Nekropsie eine solche Quantität Blut in der Bauchhöhle gefunden habe. Auf Grund seiner Tierexperimente behauptet Robb, innere Blutungen seien für Tiere nicht absolut tödlich. Diese antioperativen skeptischen Ansichten finden aber auch in Amerika keinen Anklang. Bezüglich Behandlung bei innerer Blutung bevor die Operation ausgeführt werden kann, empfiehlt Peszýnski Druck von aussen auf den Unterleib mit einem Schrotkissen von 25 × 25 cm welches durch Steppnähte in 5—6 Abteilungen geteilte Leinwandsäckchen mit ca. 4—6 Pfund Schrot gefüllt werden soll. Ergotin will er nicht geben, weil es Tubenperistaltik hervorruft, besser Hydrastinum hydrochloratum 0,01—0,03 und subkutan eine 2 %ige Lösung von 50 g Gelatine 2—3 mal täglich. Bezüglich der abgesackten Hämatocele und Hämatosalpinx nach Absterben der Frucht widerrät Peszýnski die sofortige Operation unter Berufung auf die Statistiken von Fehling, Zweifel, Thorn und Champneys. Am Schlusse seiner Arbeit berichtet Peszýnski 9 eigene Beobachtungen von welchen die letzte betont sei, insofern es sich um eine seltenere Sache handelt. Nach der Geburt eines Kindes wurde Peszýnski gerufen, um einen Zwilling zu holen, fand aber zu seinem Erstaunen die Uterushöhle leer, trotzdem er die Herztöne hörte und die Fruchtbewegungen tastete. Isochrone extra- und intrauterine Schwangerschaft, wie Referent deren 172 veröffentlicht hat in einer Monographie. Die Leute wollten von einer Operation nichts wissen zweitens schenkten sie den Angaben Peszýnskis überhaupt keinen Glauben, dass ein zweites Kind im Leibe sei und so verfiel die Frau ihrem Schicksale, sie starb nach etwa 5—6 Jahren unter dem Bilde der hektischen Erschöpfung, nachdem sowohl per rectum als auch durch einen im Nabel aufgebrochenen Abszess Fötalknochen abgegangen waren.) (v. Neugebauer.)

90. Petrovskaia, Contribution à l'étude de la grossesse développée dans une corne utérine rudimentaire. Thèse de Paris. (Ein Fall diagnostiziert und operiert von Potocki.)
91. \*Philipps, J., First three weeks of pregnancy and relation to ectopic gestation. Fractioner. June. Ref. Amer. journ. of obst. Oct. p. 675.
92. \*Picard, J., L'hématocele intra-péritonéale et son traitement. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1652.
93. — L'hémotocèle intra-péritonéale et son traitement. Thèse de Paris. 1908.
94. \*Ployé, De la coexistence des grossesses intra- et extrautérins. Thèse de Bordeaux. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 825.
95. \*Polak, J. O., Diagnosis and when to operate in ectopic gestation. Long Island med. journ. Brooklyn. March. Ref. Journ. of the Amer. med. assoc. April 17. p. 1292.
96. Pomorski, Extrauterinschwangerschaft. Demonstration in d. ärztl. Sect. d. Ges. d. Freunde d. Wissensch. in Posen. 6. Nov. Przegląd Lekarski. Nr. 51. p. 718. (Polnisch.) (38 jährige fünftgeschwängerte Frau. Im 8. Monat Blutungen, später ein Bauchwandabszess der platzte; in der Öffnung erblickte Pomorski eine von den Hüllen umgebene Frucht, die er extrahierte mit der Plazenta zugleich. Mazeration. Genesung.) (v. Neugebauer.)
97. Potocki, Grossesse dans une corne utérine rudimentaire. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. La presse méd. Nr. 13. p. 116. (Keine Störungen bis zum 8. Monat, in dem der Fötus abstarb. Untersuchung ergab neben dem Fruchtsack einen Tumor, der der Uterus zu sein schien. Nach 2 monatlicher Beobachtung Köliotomie. Links vom Uterus, mit ihm durch einen dünnen Stiel verbunden, ein grosser Tumor, der sich leicht abtragen liess. Auf ihm endete die Tube. Sonst bestand keine Kommunikation zwischen dem rudimentären Horn und dem Uterus und der Vagina.)
98. Prochownick, Histologische Demonstration sehr frühzeitiger Eileiterschwangerschaften. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 791. (Nirgends eine Zotte im ganzen Eileiterverlauf in die Mukosa eingedrungen. Nur stellenweise die Schleimhaut durch eingestreute Blut- oder Detritusraste gelockert. Submukosa ganz normal, nur stellenweise durch das Koagulum zusammengepresst und verdünnt. Bauchhöhle und Douglas frei von Blut oder Blutresten.)
99. \*Profanter, P., Über Appendizitis, Pseudoappendicitis nervosa und Adnexerkrankungen in differential-diagnostischer Beziehung. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. Nr. 11.

100. \*Prunet, Contribution à l'étude des grossesses ectopiques et de leurs récidives. Thèse de Montpellier. 1908. Ref. L'Obst. Nr. 1. p. 73. (V gravida. 3 normale Geburten. Dann linksseitige Tubengravidität im 3. Monat wegen Ruptur operiert. Ein Jahr später rechtsseitige. Wieder Operation wegen Ruptur. Genesung.)
101. \*Puppel, E., Wiederholte Tubargravidität. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 3. (Bericht über 2 Fälle. Puppel sucht die Ursache der wiederholten Tubargravidität bei ihnen in der Bildung fester Adhäsionen.)
102. \*Purslow, C. E. Three recent cases of tubal pregnancy. Brit. med. journ. April 17. p. 943. (1. 34 jährige V gravida. 3 normale Geburten, 1 Abort. Letzte Menses am richtigen Termin. Seitdem anhaltender Blutabgang. 14 Tage, nachdem er begonnen Unterleibsschmerzen, besonders links, manchmal sehr heftig. Uterus vergrößert; links von ihm undeutliche kleine, sehr empfindliche Schwellung. Köliotomie. Um die vergrößerte linke Tube am Fimbrienende einige Blutgerinnsel. Abtragung derselben und des zugehörigen Ovarium. 2. 30 jährige seit 4 Jahren verheiratete II gravida. 1 Geburt vor 3 Jahren. Vor 6 Wochen Menses am richtigen Termin. Seitdem Blutung mit mehrtägigen Unterbrechungen. 10 Tage nach Beginn derselben Unterleibsschmerzen. 3 Wochen später erneuter Anfall. Erschwertes Urinieren, Tenesmus recti. Undeutliche Schwellung über der Symphyse, deutliche sehr empfindliche im Douglas. Köliotomie. Etwas Blut in der Bauchhöhle. Entfernung der linken, stark vergrößerten. ein festes Blutgerinnsel enthaltenden Tube. 3. 32 jährige seit 9 Jahren verheiratete III gravida. 1 Kind vor 7 Jahren, 1 Abort vor 6 Monaten im 3. Monat. 7 wöchentliche Amenorrhoe. Dann unregelmässige Blutung. 4 maliger heftiger Schmerz anfall. Leichte Diarrhoe und Tenesmus recti. Retrouterine Hämatocoele. Köliotomie. Ausräumung des Blutergusses. Entfernung des geborstenen tubaren Fruchtsackes und zugehörigen Ovariums. In einem der Gerinnsel fand sich der Amnios-Sack mit dem Fötus.)
103. \*Queirel, Über Extrauteringravität. Revue prat. d'obst. et de paed. 1908. Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 861. (9 Krankengeschichten, an deren Hand Verf. Diagnose und Therapie bespricht.)
104. Raszkes, Ein Fall von Bauchschwangerschaft. Przegląd Lekarski. Nr. 23. p. 359. (Polnisch.) (33 jährige Frau. Vor 13 Jahren 1 Kind glatt geboren. Stets gesund, jetzt letzte Regel vor 3½ Monaten. Die Frau hielt sich für schwanger. Seit einem Monat Kreuzschmerzen; Harnen und Stuhl erschwert, seit 24 Stunden kann die Frau nicht harnen. Leib aufgetrieben, Decken gespannt, Vaginalportion des Uterus auf niveau des oberen Schamfugenrandes. Uteruskörper nicht zu tasten. Die Douglas-tasche und das rechte Parametrium durch einen festweichen, mässig schmerzhaften Tumor ausgefüllt. T. 38,2°, P. 112. Katheter entleert trüben Harn. Sub narcosi festgestellt, dass die Vaginalportion nach oben zu übergeht in eine Masse, welche das Cavum Douglasii, das ganze rechte Parametrium und teilweise auch das linke ausfüllt. Dieser weiche Tumor entsprach an Grösse einem 5 Monate schwangeren Uterus. Raszkes vermutete Retroflexio uteri gravidi und versuchte die Taxis — kein Erfolg. Auffallend blieb die 5 monatliche Grösse des für den Uterus angesehenen Gebildes, während die Menopause erst 3½ Monate währte. Raszkes schrieb diese Differenz einer Ungenauigkeit der anamnetischen Angaben zu. Abends nach der Untersuchung rötlicher Ausfluss. Am 7. Juli Reposition versucht in Knieellenbogenlage; es gelang tatsächlich den Tumor etwas in die Höhe zu schieben. Raszkes tastete jetzt oberhalb der Schamfuge ein Gebilde, das den Eindruck eines 3 Monate schwangeren Uterus machte. Diesem Uterus hinten anliegend und rechterseits ein elastischer, wenig beweglicher Tumor. Raszkes änderte jetzt seine Diagnose und nahm eine dreimonatliche Uterinschwangerschaft an mit Dislokation des Uterus durch einen intraligamentären vereiterten Ovarialtumor oder ein anderes entzündliches Gebilde unter Ausschluss einer Extrauterinschwangerschaft, da keinerlei Symptom einer inneren Blutung vorlag. Nach 2 Tagen Status idem. Temp. 38,0°. Stuhl sehr erschwert. Katheter entleert trüben Harn mit Eiterspurten. Bauchschnitt am 14. Juli. Uterus so gross wie dreimonatlich schwanger; in der Bauchschnittwunde liegen dem Uterus sichtbar hinten an der Blinddarm und die rechtsseitigen Adnexa mit Blutgerinnseln. Letztere wurden aus dem Cavum Douglasii herausgeholt und der Blinddarm von der hinteren Uterinfläche stumpf abgelöst. Jetzt erst zeigte sich, dass das gesamte Cavum Douglasii von einem Blutumor ausgefüllt war, in welchem sich ein dreimonatlicher Fötus samt abgestorbener Plazenta in dem Blutkuchen eingebacken fand. Die rechte stark veränderte Tube stand mit diesem Blutkuchen in direkter Verbindung. Die rechten

- Adnexa wurden in toto entfernt, ebenso die linke verdickte Tube unter Zurücklassung des linken Ovarium. Mikulicz'sack: Kochsalz, Bauchwundschluss, fieberhafte Konvaleszenz, Genesung. Raszkes hält den Fall für eine sekundäre Bauchschwangerschaft nach symptomtenlos verlaufender Tubenruptur. Ref. würde den Fall einfach als Tubenabort bezeichnen, da ja die Plazenta nekrotisiert vorgefunden wurde, in dem Blutkuchen ohne irgend eine Adhärenz an den Wänden des Cavum Douglasii. Auffallend ist nur, dass der innere Bluterguss nicht erkannt wurde — es hatte jeder Kollaps etc. gefehlt — selbst nach den forcierten Repositionsversuchen der vermeintlichen Retroflexio uteri gravidi. Das einzige auffallende Symptom war die Harnverhaltung, welche ja ebenso gut statthaben kann bei Retroflexio uteri gravidi incarcerata als bei Inkarzeration eines Ovarialtumors in cavo Douglasii. Selbst die Chloroformnarkose hatte keine Klarheit gebracht. Am Schlusse erwähnt Raszkes einen ähnlichen Fall von Potocki und Benderin, in welchem die Ausstossung eines 6—7 wöchentlichen Eies symptomtenlos verlaufen war, sowie einen Fall von Marcinkowski, in welchem die Harnverhaltung das einzige objektive Zeichen war, welches auf eine Extrauterinschwangerschaft hinwies. Raszkes erwähnt schliesslich einen Fall von Wiener, welcher zunächst einen Tubenabort in Cavum Douglasii annahm, später aber bei Narkosenuntersuchung die Diagnose auf Incarceratio uteri gravidi retroflexi änderte. Während der Repositionsmanöver hatte Wiener plötzlich das Gefühl als sei sein Finger irgendwo eingedrungen resp. habe eine Uterusperforation veranlasst. Kollaps, Blässe, innere Blutung, sofort Bauchschnitt. Es war doch eine Extrauterinschwangerschaft gewesen.) (v. Neugebauer.)
105. Reiny, S., Ausstossung einer Decidua mit allen Zeichen einer Extrauterin gravidität. Presse méd. 1908. Nr. 104. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 859. (Abort im 2. Monat. An einem Horn einer leeren Decidua, der äusseren Fläche angewachsen, fand sich ein einen kleinen Embryo enthaltendes Bläschen. Reiny nimmt an, dass es sich hier um eine interstitielle Schwangerschaft gehandelt hat.)
  106. Reymond et Conton, Grossesse extra-utérine rompue. Soc. anat. Ann. de Gyn. et d'obst. Août. p. 499. (34 jährige V gravida. Beschleunigte Operation. Im Douglas ein grosses Gerinnsel. Rechte Tube etwas kongestioniert. Das entsprechende Ovarium wies einen nussgrossen Tumor auf, aus dem es blutete.)
  107. Rieck, Graviditas tubaria isthmica. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 792. (Daumendicker und daumengrosser tubarer Fruchtsack, aus dessen unversehrtem amputiertem Ende es stark in die freie Bauchhöhle geblutet hatte. Trotzdem hatte Patientin 3 Wochen schwer gearbeitet. Entfernung von Tube und ergossenem Blut durch vordere Kolpotomie kombiniert mit Prolapsoperation, so dass mit dem Uterus auch die ganze Resektionswunde extraperitoneal gelagert wurde.)
  108. Riedinger, Fälle von Tubar- und Nebenhornschwangerschaft. Ärztl. Verein in Brünn. Wien. med. Wochenschr. Nr. 33. p. 1911. (1. 29 jährige Nullipara. Interstitielle Schwangerschaft von Haselnussgrösse. Fruchtsack rupturiert. Abundante Blutung in die Bauchhöhle. Vernähung des Wundbettes nach Exzision eines Teiles aus der Uteruswand. 2. 31 jährige VII gravida. Befund etc. wie im vorigen Fall. 3. Ruptur des isthmischen Teiles einer linken, 6 Wochen schwangeren Tube. An der rechten ein wallnussgrosses Zystchen, das bei der Absetzung platzte und in welchem histologisch die Residuen einer ausgeheilten Tubenschwangerschaft nachgewiesen wurden. Patientin hatte 6 Jahre zuvor mit der Diagnose Grav. extraut. im Krankenhaus gelegen. 4. Karzinom der Portio. Uterus p. vag. entfernt. An ihm die rechte schwangere Tube, die, eben im Begriff zu abortieren, ein 2 monatliches Ei birgt. 5. 22 jährige I gravida im 3. Monat. Befund sprach nur für apfelgrosse bewegliche Ovarialzyste. Bei Abbindung des Stiels fiel auf, dass der gegen den Uterus ziehende Gewebsstrang etwas derb war. Erst die anatomische Untersuchung ergab Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.)
  109. — Schwangerschaft im linken Nebenhorn. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1022. (22 jährige I gravida im 3. Monat. Befund sprach nur für eine apfelgrosse Ovarialzyste, die bei der Operation vom Parovarium auszugehen schien, da Tube und Ovar normal waren. Bei Abbindung des Stiels fiel nur seine Derbheit auf. Erst bei Untersuchung des Präparates wurde die Schwangerschaft festgestellt.)
  110. Ross, J. F. W., Extrauterine gestation at full time, operation, immediate removal of the placenta, closure of abdomen without drainage, recovery. Amer. Journ. of Obst. April. p. 602. (28 jährige III gravida, bei der die Menses 2 mal ausgeblieben waren, die sich aber für im 5. Monat schwanger hielt. Im 3. Monat plötzlich in der Nacht

heftige Blutung unter beträchtlichen Schmerzen, die in 2—3 wöchentlichen Pausen wiederkehrte. Morgens und abends Erbrechen. Bis zum Nabel reichender Tumor. Diagnose: uterine Schwangerschaft. Blutungen kehrten nicht wieder. Am normalen Termin Weheneintritt. Narkose ergab im Uterus nur Decidua. Kindliche Herztöne hörbar. Uterine Blutung. Entfernung der sehr dicken Decidua. Danach so profuse Blutung, dass Uterus mit Jodoformgaze tamponiert werden musste. 6 Tage nach dem Verschwinden der Herztöne Kéliotomie. Geschlossener Fruchtsack, der eröffnet wurde. Exaktion eines gutentwickelten weiblichen Fötus. Auswaschen des Fruchtsackes mit physiologischer Kochsalzlösung. Abschälen desselben von dem adhärennten Netz und Därmen. Dann schnelle Lösung der Plazenta. Unterbinden der einzelnen grossen Gefässe, wobei es ziemlich stark blutete. Wegen Anämie subkutane Infusion physiologischer Kochsalzlösung, Abschnüren der Arme und Beine. Völliger Schluss der Bauchhöhle ohne Drainage. Vom 2.—16. Tag Temperatursteigerungen bis 39,0°, verursacht durch einen serösen oder blutigen Erguss, der sich spontan resorbierte. Dann glatte Genesung.)

111. Rotter, H., A méhenkivüli terhesség öt rithább alakja. Gyógyászat. Nr. 14 u. 17. (Bericht über 4 Fälle von Extrauterinschwangerschaft — einmal mit ausgetragener Frucht, einmal eine wiederholte Graviditas extrauterina — und einen Fall von innerer Blutung aus einer ektatischen Vene des Lig. lat. In allen 5 Fällen Laparotomie und Heilung.) (Temesváry.)
112. Schauta, Lithokelyphos. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1023. (33 jährige VII para. Vor 1½ Jahren blieben Menses aus. Im 5. Monat Kindsbewegungen. Am Ende der Schwangerschaft fiel Patientin, bekam Leibschmerzen, Wehen, wobei viel Wasser aus der Scheide abging. 5 Wochen später Abgang einer handflächengrossen Membran aus dem Uterus. Bauch behielt gleichen Umfang, wurde aber härter und härter. Von da ab blieb Patientin 4 Monate beschwerdefrei. Dann Abgang einer grösseren Menge Flüssigkeit. Menses traten erst nach 15 Monaten auf, dann regelmässig. Pfannenstiel. Vielfache Netz- und Darmadhäsionen. Tumor in toto entfernt. Gravidität nur im ampullären Teil der Tube entwickelt. Ovarium nicht in den Fruchtsack einbezogen. Glatter Verlauf.)
113. Schickele, Zur Kenntnis der Toxikosen innerhalb von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Strassburg i. E. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19. p. 1504. (Nach Ausbleiben der Menses leichtere Schwangerschaftsbeschwerden. Dann plötzlich Symptome geplatzter Extrauterinschwangerschaft. Operation bestätigte diese Diagnose. Gleich nach ersterer Pulsbeschleunigung, Dünnerwerden des Pulses. Dann Ikterus. Somnolenz. Exitus unter Erscheinungen einer schweren Intoxikation. Sektion ergab akute, parenchymatöse Degeneration der Leber und der Nieren, höchstwahrscheinlich auch des Herzens und Ekchymosen im Perikard. Kein Anhalt für Sepsis. Schickele fasst den Fall als Graviditätsintoxikation bei Extrauterin gravidität auf.)
114. Schuhl, Rétenion d'un lithopaedion. Soc. de méd. de Nancy. L'Obst. Nr. 3. p. 222. (55 jährige Frau, die 1881 eine Extrauterin gravidität gehabt hatte. Der Fötus starb im 7. Monat ab. In den nächsten 27 Jahren keine Beschwerden. Der Fruchtsack war hart wie Stein, 21 cm lang, 10 cm breit. Trotz der Retention treten 4 normale uterine Schwangerschaften ein. Die erste musste mit der Zange beendet werden. Die anderen verliefen normal.)
115. Searle, E. A., Ein Fall von Extrauterin gravidität mit ungewöhnlich frühen Symptomen. Brit. med. journ. 1908. May 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 861. (Kollaps bei normaler Temperatur und Pulsverlangsamung 16 Tage nach Aufhören der Menses, 14 nach dem frühesten möglichen Konzeptionstermin. Als Tumor im Douglas fühlbar wurde, Operation mit günstigem Ausgang.)
116. Seeligmann, Ein Fall von Extrauterin gravidität. Geb. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1368. (Frau vor ca. 5 Monaten entbunden. Nährte noch. Tuberar Abort mit enormem Bluterguss in die Bauchhöhle. Faustgrosser Ovarialtumor auf der Seite des tubaren Fruchtsackes, durch den die Tube straff gespannt wurde.)
117. Silles et Poux, Intraligamentäre ektopische Schwangerschaft. Tod des Fötus ca. im 6. Monat. Totalexstirpation des Fruchtsackes. Genesung. Compt. rend. soc. d'obst. de gyn. de Paris. Juin. Ref. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 16. Nr. 4. p. 282. (29 jährige II gravida. Eine normale Geburt vor 7 Jahren. Vor 5 Jahren wegen Endometritis und linksseitiger Salpingitis behandelt. Mai 1908 letzte Menses. Seitdem Schwangerschaftserscheinungen. Im Juli heftige, besonders



linksseitige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Ohnmacht, Auftreibung des Leibes, etwas Blutabgang. Einige Tage später Ausstossung einer birnenförmigen Membran. Danach Besserung. 4 Wochen später dieselben Erscheinungen, z. T. heftiger. Bei Bettruhe Nachlass. Von Zeit zu Zeit Wiederkehr, zuletzt im Oktober. Zunahmen des Abdomen, ohne dass Kindsbewegungen gefühlt wurden. Im Februar wehenartige Schmerzen. Im April Köliotomie. Fruchtsack im linken Lig. latum entwickelt, hinten mit den Därmen verwachsen. Punktion ergab nur eine geringe Menge dunkler Flüssigkeit. Ausschälung des Fruchtsackes, Stielung, Abtragung. 24 stündige Drainage. Genesung.)

118. \*Spinelli, G. P., La diagnosi e la cura della gravidanza tubaria. (Über Diagnose und Behandlung der Tubenschwangerschaft.) Atti Soc. Ital. di Ostetr. e Gin. Vol. 15. Ref. beim Kongr. zu Rom. Ottobre. (Artom di Sant' Agnese.)
119. \*Stillwagen, Ch. A., Operation in terminated ectopic pregnancy. Amer. Journ. of Obst. January. p. 35. (1. 28 jährige Frau. 13. Februar Ruptur. Mässiger Shock. Temp. 36,4°, Puls 130. Nach 2 Wochen Hämoglobin 65 %. Rote Blutkörperchen 3 820 000. 8. März T. 36,9°, P. 80. Hämoglobin 75 %. Rote Blutkörperchen 4 600 000. 8. März Entfernung des tubaren Fruchtsackes und eines grossen abgekapselten Blutgerinnsels. Glatte Genesung. 2. 27 jährige Frau hatte vor 6 Jahren ein vereiteres Beckenexsudat gehabt, das nach der Scheide drainiert wurde. Seitdem Schmerzen im Becken. 23. Oktober 5.30 a. m. heftiger reissender Schmerz in der linken Inguinalgegend, nachdem die Menses einmal ausgeblieben. Diagnose: Geplatzte Extrauterinschwangerschaft. Morphium, Atropin, äusserlich heisse Umschläge. Tiefer Kollaps kalt, pulslos, Lufthunger. Überführung ins Krankenhaus. Sauerstoffinhalationen, Strychnin. T. 35,6° im Rektum. P. nicht zählbar, bis eine Infusion physiol. Kochsalzlösung von 500 ccm gemacht war. Fortschreitende Besserung. Am nächsten Tage T. 37,5°, P. 130. Hämoglobin 50 %. Rote Blutkörperchen 3 320 000, weisse 20 000. In den nächsten 24 Stunden peritonitische Erscheinungen. Mehrere Wochen septische Temperaturen. 19. Dez. Patientin in guter Verfassung. T. 37,0°, P. 80. Blut normal. Köliotomie. Entfernung abgekapselten Blutes und Eiters, sowie der linken Anhänge und der rechten Tube. An der linken Rupturstelle ½ Zoll vom Uterus. Aus der Tube Reinkultur von Staphylococcen. Genesung durch Eiterung von Stichkanälen gestört. In diesem Eiter auch Staphylococcus. 3. Ruptur eines tubaren Fruchtsackes, von dem vermutet wurde, dass bereits vor Eintritt der Schwangerschaft Infektion bestand. Keine heftigen Blutungserscheinungen. Während mehrerer Wochen typische Symptome einer Peritonitis. Dann Operation bei gutem Zustand der Patientin. Genesung. 4. 9. Sept. wehenartige Schmerzen. Wiederholte Anfälle bis zum 26. Sept., wo Patientin in das Krankenhaus aufgenommen wurde. Letzter am Morgen. P. 100, weich, schwach, T. 38,1°. Hämoglobin 25 % rote Blutkörperchen 2 292 000, weisse 12 900. Nach 4 Wochen P. 86, T. 37°. Hämoglobin 70 %, rote Blutkörperchen 4 844 000, weisse 7 400. Operation. Grosser abgekapselter Bluterguss. Entfernung des rechtsseitigen rupturierten tubaren Fruchtsackes. Genesung. 5. Anfang November plötzlich heftiger Unterleibsschmerz, 2 tägige Bettruhe. 2 Wochen vor Aufnahme erneuter Anfall mit Bewusstlosigkeit. Schnelle Erholung nach 3 tägiger Bettruhe. Blutbefund, Temperatur normal. Undeutliche Schwellung in der rechten Regio iliaca. Am folgenden Tag Operation. Abgekapselte Hämatocele. Abtragung des rechtsseitigen tubaren Fruchtsackes. Genesung. 6. 29 jährige Patientin. 5 Wochen zuvor Erscheinungen von Ruptur eines tubaren Fruchtsackes. Retrouterine Hämatocele. Vaginale Inzision. Blutgerinnsel mit Plazentargewebe aus der Gegend der linken Tube entfernt. Genesung. 7. 35 jährige, im 2. Monat Gravide. Plötzlicher Schmerz in der rechten Regio iliaca. Nach einer Woche ein gleicher Anfall. Bei der Aufnahme starke Abmagerung und Kachexie. Grosse symmetrische Hämatoeme zu beiden Seiten und im Douglas. Fötus durch die Bauchwand fühlbar. Keine Herztöne. Vaginale Inzision. Entfernung grosser Mengen Blutgerinnsel. Sprengung der Fruchtblase. Ausstossung des Fötus. Plazenta am Uterus, Blase und Därmen inserierend. ⅓ zusammenhängend, der Rest stückweise entfernt. Höhle mit Jodoformgaze tamponiert. Keine starke Blutung. Fötus 15 cm lang. Glatte Genesung. 8. 37 jährige Patientin. Eine Woche vor Aufnahme heftige Unterleibsschmerzen und Kollaps. Lufthunger, anhaltende Leibschmerzen. Hausarzt diagnostizierte Appendizitis und Darmverschluss. P. schwach, 130, T. 37,8°. Hämoglobin 25 %. Rote Blutkörperchen 2 200 000, weisse 12 800. Per rectum grosse Schwellung im Becken fühlbar, die den Darm zusammendrückte. Nur rektale Ernährung. Fast

anhaltende Enteroklyse. Eserin, Strychnin 3 bzw. 4 stündlich subkutan. Fortschreitend Besserung. Nach 3 Wochen Kolpotomie. Ausräumung von Blutgerinnseln. Drainage. Von einer späteren Kōliotomie, die Stillwagen in Aussicht genommen hatte, wurde Abstand genommen, da Allgemeinbefinden und Beckenbefund sehr gut waren. 9. Letzte Menses 26. Mai. Am 7. Juni heftiger Unterleibsschmerz. Am selben Tag Blutung, die bis zur ersten Untersuchung am 7. Juli angehalten hatte. Allgemein befinden gut. Am 8. Juli Kōliotomie. Entfernung abgekapselter Koagula und der rupturierten linken Tube. Rechts wurde reseziert, da am Fimbrienende Entzündung. Ungestörte Genesung.)

120. \*Stroddard, J. A., The diagnosis of ectopic gestation. Surg., Gyn. and Obst. Oct. 1908. Ref. Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Dec. 1908. p. 425.
121. \*Sturmdorf, The immediate versus the deferred operation for extrauterine pregnancy. Medical record. January. 16.
122. Taylor, H. N., A ruptured tubal gestation with twin foetuses. Lancet. Vol. 1. p. 235. (21 jährige Frau. 3—4 monatliche Amenorrhoe. Seit einigen Tagen Unterleibsschmerzen, Ohnmacht. Beide steigerten sich plötzlich. In den nächsten Tagen fortschreitende Verschlimmerung. Puls kaum fühlbar. Kōliotomie. In der Bauchhöhle viel Blut. Entfernung des rupturierten tubaren Fruchtsackes, der Zwillinge enthielt. Genesung.)
123. — R. P., Ein Fall von Extrauterin gravidität in den Goldfeldern. Lancet. 1908. Sept. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1546. (Die äusserst elende Frau wurde operiert, nachdem sie 14 Meilen auf schlechtem Wege transportiert war und zwar mittelst Unterbindung der geplatzten Tube zu beiden Seiten der Rupturstelle durch den chirurgisch nicht geschulten Arzt.)
124. Thélin, Ch., Du diagnostic de la grossesse extrautérine. Gyn. Helv. Frühjahrsausg. p. 263. (Der Arbeit liegen 24 Fälle zugrunde. Sie bringt nicht Neues.)
125. \*Tóth, St. v., Wann sollen wir die Extrauterin gravidität operieren? Im Anschau an nahezu 200 Fälle. Gynaekologia. Offiz. Org. d. gyn. Sekt. d. k. Ärzteverein zur Budapest. p. 101. (A. Fälle in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. 1. 7 Fälle mit intaktem Fruchtsack. Spontane Heilung 1 mal. 6 Fälle operiert und zwar 3 mit intaktem Fruchtsack, darunter 2 lebende Früchte, 1 Fall während einer inneren Blutung. 2 Fälle nach Bildung einer Hämatocele. 2. 41 Fälle zur Zeit der Berstung des Fruchtsackes. a) Nicht operiert 10 Fälle mit 1 Todesfall, b) nach Abwarten operiert 16 Fälle mit 1 Todesfall, c) sofort operiert 15 Fälle mit 2 Todesfällen. 3. 131 Fälle nach Berstung des Fruchtsackes (mit Bluterguss). d) nicht operiert 42 Fälle (2 Fälle später in der 2. Schwangerschaftshälfte operiert) mit 1 Todesfall, e) p. vag. operiert 10 Fälle ohne Todesfall, f) p. laparotom. 79 Fälle (4 lebende Früchte) und 1 abgekapselte Frucht mit 2 Todesfällen. Zusammen 180 Fälle, davon nicht operiert 53 mit 3,7 % Mortalität und 127 operiert mit 3,9 % Mortalität, p. laparotom. 117 mit 4,2 %. B. Fälle in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. 1. 2 Fälle bei lebender Frucht, der erste bei ausgetragener Schwangerschaft, der zweite — zuvor mit einer Hämatocele beobachtet — im 5. Monat. 2. 10 Fälle bei abgestorbener Frucht und noch nicht infiziertem Fruchtsack. Alle genasen bis auf einen, der an Peritonitis zugrunde ging. 3. 3 Fälle mit infiziertem Fruchtsack. Unter diesen 15 Fällen war das Kind 2 mal lebend. Die Schwangerschaft war ausgetragen 8 mal (1 lebendes Kind, 7 tote Früchte), im 8. Monat 1 mal, im 7. Monat 2 mal, im 6. Monat 2 mal, im 5. Monat 3 mal (1 lebende, 2 tote Früchte). 5 mal sekundäre abdominale Gravidität mit dem Kinde in der Bauchhöhle und der Plazenta in der Tube, 9 mal tubar-abdominale, 2 mal intraligamentäre. In einem früheren Zeitpunkt der Schwangerschaft war bei 14 Fällen eine Attacke vorangegangen; nur bei 2 Fällen, beide tubo-abdominal, fehlte eine solche. Bei einer Patientin wurde bei wiederholter Blutung im 6. Monat operiert. 2—3 Wochen nach Absterben der Frucht wurde in 2 Fällen, nach 1—2 Monaten in 4 Fällen, nach 3 Monaten in 2 Fällen, nach 5 Monaten und nach 9 Monaten in je 1 Fall, noch unbekannter Zeit in 4 Fällen operiert. 2 mal wurde eine Amputation des Uterus nötig. Im Original finden sich sämtliche Krankengeschichten ausführlich.)
126. — Wann sollen wir die Extrauterin gravidität operieren? (Deutsch.) Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 2—3. (Bericht über 195 Fälle von Extrauterinschwangerschaft und wärmste Empfehlung der operativen Therapie.) (Temesváry.)
127. Thünsmeier, H., Zur Frage der Extrauterin gravidität. Inaug.-Diss. Greifswald. Juli.

128. \*Tissier et Wiart, Grossesse ectopique intraligamentaire méconnue. Intervention à terme. Enfant vivant. Soc. d'obst. de Paris. Ann. de gyn. et d'obst. Février. p. 106. (44 jährige II para. Im 6. Monat wurde unter dem rechten Lig. rot. auf der Seite des schwangeren Uterus und in ihn übergehend eine weiche, nicht deutlich abgrenzbare Geschwulst festgestellt. Die Diagnose wurde auf Fibrom gestellt. Weil man annahm, dass Geburt p. vias naturales unmöglich sei, Köliotomie am Ende der Schwangerschaft. Bei Inzision der vermeintlichen Uterushöhle starke Blutung, aber kein Fruchtwasserabfluss. Versuch die Hand in die vermeintliche Uterushöhle einzuführen, misslingt. Erst bei tieferem Einschnneiden quillt reichlich Fruchtwasser hervor. Es wird ein bald wieder belebtes Kind entwickelt. Jetzt wird die Diagnose auf uterine Schwangerschaft, kompliziert durch eine rechtsseitige, dem kleinen Becken und dem Darm vielfach adhärente Zyste gestellt. Als letztere einreißt, findet sich in ihr die Nabelschnur. Jetzt erst wird es klar, dass es sich um einen extrauterinen, vom Uterus aus eröffneten Fruchtsack handelt. Supravaginale Amputation des Uterus mit Drainage nach der Vagina. Genesung.)
129. — et Pinard, Grossesse extrautérine intraligamenteuse et rupture utérine. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. p. 178. (29 jährige I para. Mitte des 3. Monats oder nach 3 Monaten ziemlich heftige Schmerzen, die als von der Leber ausgehend angesprochen wurden. Ende des 9. Monats Wehen, nur sehr schwach. Nach 5 Tagen Schmerz über der Symphyse und nach rechts unter Abgang schwärzlichen Blutes. Gleichzeitig Kollaps. Diagnose: Uterusruptur. Am folgenden Morgen P. 90. Gutes Aussehen der Patientin. Leib etwas aufgetrieben; ziemlich heftige Druckempfindlichkeit über der Symphyse und nach rechts. Kopf über dem Becken, Cervix geschlossen. Kein Blutabgang mehr. Am nächsten Tage Kind abgestorben. Leib wie Tags zuvor hart, kaum zu palpieren. Etwas Abgang übelriechenden Blutes. Diagnose jetzt: Vorzeitige Plazentalösung. Einführung eines Champétier. Danach leichte Wehen. Abends Ausstossung des Ballons. Aufhören der Wehen. T. stieg auf 39°, P. auf 140. Bei manueller Dilatation gelangt die Hand in eine faustgrosse leere Uterushöhle; Fötus rechts neben ihr in einer von ihm getrennten Tasche, hinter der ein hinten-seitlich sitzender Riss in der Uteruswand unter dem Peritoneum führte. Köliotomie. Geringe Peritonitis. Uterus nach links hinten gedrängt durch eine bis zur Leber reichende durchsichtige Zyste, die in Fruchtwasser einen mazerierten Fötus von 3900 g Gewicht enthielt. Marsupialisation derselben. Am Abend Exitus.)
130. Vaughan, Ruptured tubal pregnancy with amnion unbroken, giving symptoms of disease of the biliary tract. Washington obst. and gyn. soc. Amer. Journ. of obst. July. p. 141. (35 jährige, seit 8 Jahren verheiratete Frau, die mehrere Aborte, den letzten vor 2 Jahren gehabt hatte. Seit 2½ Jahren wiederholt Schmerzanfälle im Epigastrium, in der Gallenblasengegend, der Gegend des rechten Schulterblattes, auch Erbrechen in mehrwöchentlichen oder -monatlichen Intervallen, als Gallensteinkoliken diagnostiziert, zumal wiederholt Ikterus aufgetreten war. 2 monatliche Amenorrhoe. Köliotomie ergab normale Verhältnisse an Gallenblase, Leber, Pankreas und Magen. Netz nach unten verwachsen. Als es gelöst wurde, heftige Blutung im Becken. Weitere Untersuchung zeigte einen rechtsseitigen tubaren, noch den Fötus enthaltenden Fruchtsack, von Blutgerinnseln umgeben, die nur da fehlten, wo das Netz adhärent gewesen war. Er war rupturiert. Exstirpation desselben. Glatte Genesung.)
131. Velde, van de, Ph. H., Die Behandlung der Eileiterschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 589. (51 eigene Fälle tabellarisch kurz zusammengestellt.)
132. — De behandeling der eileiderzuangerschap. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. p. 1102. (Die Behandlung der Eileiterschwangerschaft.) (Konf. Zentralbl. f. Gyn. 33. Jahrg. Nr. 17. p. 509, wo der Verf. seine Ansichten— auf Grund seiner Erfahrung und Überlegung über die Behandlung der Extrauterinschwangerschaft gewonnen — mitteilt.) (A. Mijnlief.)
133. \*Violet, Grossesse tubaire gémellaire de date assez récente; avortement tubaire ne se trahissant que par des symptômes douloureux. Soc. des sc. méd. de Lyon. La Gyn. Nr. 1. p. 63. (31 jährige IV gravida. 3 normale Geburten, die letzte vor 6 Jahren. 4 Wochen vor der Aufnahme Unterleibsschmerzen und Erbrechen während einer Nacht. Wiederholte sich nach 12 Tagen, dann nach 14. Leib aufgetrieben, druckempfindlich, besonders unter dem Nabel. Uterus normal liegend, bei Bewegungen schmerzhaft. T. 37,3°, P. 90. Allabendlich Kolikanfälle. Nach 8 Tagen im Douglas apfelsinengrosser Tumor nachweisbar. Geringer Blutabgang. Anamnese ergab, dass die vorletzten Menses nicht wie sonst nach 3 Wochen, sondern nach 4 eingetreten waren, dass 8 Tage

- und 3 Wochen später ausser der Zeit sich geringer Blutabgang eingestellt hatte. Diagnose auf linksseitige Tubargravidität mit geringer Hämatocele gestellt, wurde durch die Kōliotomie bestätigt. In der Ampulle der entfernten Tube fand sich ein Ei, dem Pavillon adhärent ein zweites.)
134. Vogt, J., Intraligamentär entwickelte Ovarialgravidität mit Hämatocelebildung im Ligamentum latum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3. (Beschreibung der histologischen Untersuchung der bei der vaginalen Operation aus dem Hämatom entleerten hühnereigrossen Blutmole und anderer Gewebsteile.)
  135. \*Warner, H. F., A case of tubal pregnancy with early operation. Brit. med. journ. January. p. 270. (42 jährige, seit 3 Jahren verheiratete II grvida. Vor 2 Jahren ein frühzeitiger Abort. Menses eine Woche über die Zeit ausgeblieben. Seit 2 Tagen etwas Leibscherzen, geringe Blutung. Erschwertes schmerzhaftes Urinieren. Nach 7 Tagen erneuter Anfall unter verstärkter Blutung. Schmerzen besonders rechts, anfallsweise. Ohnmachtsanwandlungen. Uterus beweglich, schmerzhaft. Am nächsten Tag hatten sich die Schmerzen über das ganze Abdomen ausgebreitet; die Patientin sah verfallen aus. Diagnose: tubarer Abort. In Narkose über dem rechten Scheidengewölbe Schwellung festgestellt. Kōliotomie bestätigte die Diagnose. Nur handelte es sich um eine primäre Ruptur des tubaren Fruchtsackes in das Lig. lat., eine sekundäre des Blutergusses in demselben. Entfernung der Tube, des Ovarium und eines Teiles des Lig. lat.)
  136. Weibel, Ausgetragene Ovarialschwangerschaft mit Ausgang in Lithokelyphopaedionbildung. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 1. (57 jährige Nullipara. Kōliotomie. Schwere Verwachsungen. Bei dem Fötus waren aussergewöhnlich eine Drehung des Beckens um 90° gegen das Kopfende und Knochenverschiebungen, die auf Anpassung an die Raumverhältnisse und Wirkung der Schwerkraft zurückzuführen waren. Kopf war in Gesichtslage fixiert. Patientin starb.)
  137. Weisswange, Über Extrauterinravidität. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 389.
  138. Williams, Ch. D., The etiology of ectopic gestation. Surg., Gyn. and Obst. Nov. 1908. Ref. The Journ. of obst. and gyn. of the Brit. emp. Vol. 15. Nr. 1.
  139. Wormser, E., Operation einer Extrauterinravidität in der Bauernstube. Korrespondenzbl. f. schweiz. Ärzte. Nr. 6. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21. p. 755. (Kompletter tubarer Abort. Kōliotomie in einer Bauernstube. Glatte Genesung.)
  140. Wschadtschik, E. P., Zwei Fälle von Extrauterinravidität mit Austritt des Fötus durch den Mastdarm. Russkii Wratsch. Nr. 10. (Im ersten Fall Durchbruch einer nach frühem Tubarabort entstandenen Hämatocele in den Mastdarm. Konservative Behandlung. Im zweiten ausgetragene Extrauterinravidität seit über 2 Jahren abgestorben. Austritt von fötalen Knochen per rectum. Kolpotomie. Heilung.)  
(H. Jentter.)

Finsterer (31) weist auf Grund eines Materials von 133 operativ behandelten Fällen der sonst so oft betonten Rolle vorausgegangener Adnexentzündungen keine grosse Bedeutung für die Ätiologie der Extrauterinravidität bei. Hochgradige fanden sich nur in 28, leichtere in 8 Fällen. Er bemerkt ferner, dass, wäre Gonorrhoe der hauptsächlichste Grund, die meisten Frauen steril geblieben sein müssten, da kaum anzunehmen sei, dass jene erst nach wiederholten Geburten erworben wurde. Es zeigte sich nämlich, dass von 120 Frauen nicht weniger als 97 vorher normale Entbindungen gehabt hatten. Aber auch vorausgegangene Sterilität möchte Verf. nicht ohne weiteres für Gonorrhoe verwerfen, da sie auch durch Infantismus bedingt sein kann. Auffallend war ihm, worauf schon wiederholt auch von anderer Seite hingewiesen worden ist, dass stets ein langer Zwischenraum zwischen normaler Geburt und ektopischer Schwangerschaft (durchschnittlich 7 Jahre) lag. Da in so vielen Fällen der Wochenbettsverlauf ein normaler war, so möchte er hier Anomalien des befruchteten Eies als Ursache annehmen. Interessant war eine gewisse Regelmässigkeit im gehäuften Auftreten der Extrauterinravidität in den Monaten Februar—April und Juni—August.

Williams (138) dagegen sucht an der Hand mikroskopischer Untersuchungen nachzuweisen, dass eine vorausgegangene Entzündung eine der wichtigsten Ursachen der Extrauterinravidität ist. An einer Reihe von Präparaten fand er jedesmal alte

entzündliche Veränderungen an beiden Tuben, unter denen die Bildung von Divertikeln die charakteristischste war. Er bezeichnet diese als falsche im Gegensatz zu den echten, die kongenitalen Ursprungs sind. Sie danken ihre Entstehung der Verklebung benachbarter, longitudinaler Falten der entzündeten Schleimhaut. Sie sind in der Regel an ihrem medialen Ende blind, an dem distalen offen. Williams fand sie an jeder schwangeren Tube und auch an der anderen Seite. Er glaubt, dass diese Veränderung in 95—98% der Fälle die prädisponierende Ursache für die Tubarschwangerschaft ist.

Hoehne (43), der mit grossem Fleiss an dem Material der Kieler Klinik die Entstehung und Bedeutung der Tubenwindungen studiert hat, hält diese bei hypoplastischem Eileiter für die Ätiologie der Tubengravidität für nicht in Betracht kommend, glaubt aber, dass in solchen Fällen entschieden der fehlende oder ungenügend entwickelte Flimmerapparat der Eileiterschleimhaut in Betracht kommt. Weissen schwangere Tuben Zeichen einer überstandenen Entzündung auf, so wird man in der Regel mechanische Hindernisse in der Eileitungsbahn feststellen und diese als Ursache der tubaren Eieinbettung entschuldigen können. In echt infantilen Tuben ohne Entzündungsprozess wird man solche Hindernisse vermissen, wohl aber eine mangelhafte Energie der Flimmerzellen beobachten. Die ätiologischen Momente der Tubargravidität: funktionsuntüchtiger Eibewegungsapparat und mechanische Hindernisse der Eileitungsbahn treten kombiniert in Erscheinung bei hypoplastischen, von eitrigen Entzündungen befallenen Tuben.

Dass bei Extrauterinschwangerschaft nicht selten charakteristische Erscheinungen fehlen, führt Eden (27) darauf zurück, dass diese nicht direkt von dem wachsenden Ei, sondern durch sekundäre traumatische oder entzündliche Veränderungen hervorgerufen werden. Als solche nennt er intraperitoneale Blutung, intratubare Blutung, die zu akuter Ausdehnung der Tube führt, falls ihr abdominales Ostium verschlossen ist, langsam fortschreitende und rezidivierende Blutung, die Hämatoeme im Lig. lat., retrouterine Hämatozelen und peritubare Hämatozelen zur Folge haben kann und Infektion der schwangeren Tube bzw. des aus ihr ergossenen Blutes mit Vereiterung. Bis ein oder zwei dieser Sekundärereignisse eintreten, braucht eine Extrauterinschwangerschaft nicht mehr örtliche oder allgemeine Erscheinungen hervorzurufen, als eine frühzeitige uterine. Ein wichtiges diagnostisches Symptom, kurze Amenorrhoe, braucht nicht immer vorhanden zu sein. Am charakteristischsten ist immer das Auftreten einer profusen inneren Blutung. Sie kann höchstens mit Perforation des Magens, des Duodenum, der Gallenblase verwechselt werden.

Stoddard (120) legt auf folgende diagnostische Merkmale Wert: 1. Schmerzlosigkeit der über die Norm starken menstruellen Blutung, wenn sie früher schmerzhaft war, 2. Stuhldrang, nachdem der Darm entleert ist, 3. heftige Schmerzen unter dem Schulterblatt nach profuser, innerer Blutung.

Violet (133) bemerkt, dass es Fälle von Extrauterin-Gravidität gibt, die schwer zu diagnostizieren sind, da ausgesprochene subjektive Symptome fehlen. Nur von Zeit zu Zeit treten Kolikanfälle auf, zu denen sich mehr minder ausgesprochene peritonitische Erscheinungen gesellen. Während längerer Zeit lässt sich ein objektiver Befund nicht erheben. Es handelt sich um tubare Aborte bei Sitz des Eies in der Ampulle.

Boldt (11) gibt eine ausführliche Darstellung aller für die Extrauterinschwangerschaft in Betracht kommenden diagnostischen Anhaltspunkte mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose.

Ployé (94) ist der Meinung, dass die Diagnose gleichzeitiger intra- und extrauteriner Gravidität in den ersten Monaten nahezu unmöglich ist, einigermassen möglich erst vom 5. Monat ab. Gewöhnlich nimmt man eine intrauterine Schwangerschaft mit Adnextumor oder eine Tubargravidität mit hypertrophischem Uterus an. Verf. rät zu sofortiger Operation, sobald die Diagnose gestellt ist, selbst auf

die Gefahr des Aborts hin. Nur wenn die Kinder schon lebensfähig sind und keine beunruhigenden Symptome vorhanden sind, will er abwarten, um eventuell beide Kinder zu erhalten.

Auch Leo (66) weist auf die Schwierigkeit der Diagnose bei gleichzeitiger intra- und extrauteriner Gravidität hin. Unter 174 ihm bekannten Fällen wurde sie nur 7 mal vor der Operation gestellt. Er rät bei jeder Schwangerschaftsstörung durch einen Tumor neben dem graviden Uterus — besonders bei Symptomen innerer Blutung — und andererseits bei jeder unerklärten Unregelmässigkeit im typischen Verlauf einer Tubargravidität an die Möglichkeit einer Zwillingsschwangerschaft mit heteropem Sitz der Früchte zu denken.

Lehmann (65) bezeichnet es als wahrscheinlich, dass tubouterine Graviditäten aus der interstitiellen Schwangerschaft entstehen. Das Ei durchdringt die Tubarwand, gelangt in die uterine Muskulatur und die Schwangerschaft findet ihr Ende durch Ruptur nach innen, dem Cavum uteri. Es ist schon ein Präparat bekannt, wo das Ei mit einigen Zotten in das letztere hineingewachsen war. Ein von Lehmann vorgelegtes macht es sehr wahrscheinlich, dass hier beide Höhlen, die des Eies und des Uterus, in eine gemeinsame, also eine tatsächliche tubouterine Gravidität aufgegangen sind.

In der Diskussion berichtet Baur über einen Fall, in dem er aus dem Uterus bezw. Zervikalkanal zweifellos etwa 2 monatliche Abortreste entfernte. Die Patientin wurde wegen grosser Anämie von anderer Seite köliotomiert. Dabei fand sich eine interstitielle Gravidität. Baur ist der Ansicht, dass hier die Plazenta von der Tube in das Uteruskavum hineingedrängt und so ein einfacher Abort vorgetäuscht wurde.

Oliver (86) fiel es auf, dass bei Extrauterinravidität die Brüste, obwohl sie Kolostrum enthielten, sich nicht in dem Masse entwickelten wie bei intrauteriner, dass im übrigen eine extrauterine bis zu ihrem Ende gelegentlich genau den gleichen normalen Verlauf nehmen kann, wie eine intrauterine.

Phillips (91), der die Eieinbettung in den ersten 3 Wochen zum Gegenstand einer Arbeit gemacht hat, bespricht nicht nur die uterine, sondern auch die tubare. Die Ursachen für die Verzögerung der Eiwanderung durch die Tube, welche das Ei eine derartige Entwicklung erreichen lässt, dass es sich in das epitheliale Gewebe einzugraben beginnt, bezeichnet er als nicht bekannt. Nach erfolgter Einbettung unterscheidet er bei dem weiteren Verlauf folgende 4 Möglichkeiten: 1. Entwicklung ohne Ruptur der Tube, 2. Ruptur nach erfolgter Plazentarbildung; Austritt des Fötus aus der Tube, während die Plazenta in ihr sitzen bleibt, 3. intraperitoneale Ruptur vor der Plazentarbildung, 4. intratubare Ruptur in diesem frühen Stadium.

Weisswange (137) gibt in einem Vortrag zusammengedrängt das Wesentlichste der Lehre von der Extrauterin-Gravidität, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Die Prognose bei gleichzeitiger intra- und extrauteriner Schwangerschaft stellt Leo (66) schlecht. Zwar sind 29 Fälle bekannt, in denen beide Früchte die Reife erreichten, 4 mal beide lebend geboren wurden, aber von 174 Frauen ist fast ein Drittel zugrunde gegangen. Dagegen kommen von den 7 Müttern, bei denen die richtige Diagnose gestellt war, 6 mit dem Leben davon. Die eine starb infolge Anämie, da mit der Operation zu lange gewartet war. Die Prognose bessert sich also mit frühzeitiger Stellung der Diagnose und rechtzeitiger Operation. Leo rät deswegen auch schon bei blossem Verdacht auf heteropem Sitz der Früchte zu ungesäumter Operation.

Die Gangrän des extrauterinen Fruchtsackes ist ein seltenes Ereignis, das Mathieu (80) erörtert. Stieldrehung desselben oder Zerstörung der Wand durch die fötalen Elemente oder vaskuläre Veränderungen der Tube können die Ursache sein. Die Diagnose dieser Komplikation ist unmöglich. Findet sie sich bei der Köliotomie, so muss natürlich die Totalexstirpation des Sackes gemacht werden.

Im Anschluss an ein Präparat von invertiert ausgestossener Decidua uterina bei Tubargravidität erörtert Buché (15) die Art und Weise, wie dieser Ausstossungsmodus zustande kommen kann. Bei Mangel langer und spitz auslaufender, schwierig zu lösender Tubenecken wird durch die Wehen, die den Fundus trichterförmig verengern und die Cervix erweitern, die fundale Deciduapartie leicht völlig abgelöst und invertiert, weil sie in den Tubenecken nicht hängen bleibt, also abwärts gleitend die übrige Decidua durch den in der Wehe erweiterten zervikalen Decidualring zieht. Es muss also der untere Decidualteil z. Z. der beendeten Ablösung und Inversion der Fundaldecidua der muskulären Unterlage noch fest anhaften, damit er mit ihr in der Wehe erweitert werden kann und der invertierten Fundusdecidua eine genügend grosse Passage zum Durchschlüpfen zu bieten vermag. Erfolgt dagegen die Ablösung in den Tubenecken schwieriger und dadurch später, so dürfte der Decidualsack in situ geboren werden.

van de Velde (131) fasst seine Ansichten über die Therapie der Extrauterinravidität in folgenden Sätzen zusammen. 1. Die intakte schwangere Tube ist bald möglichst, am besten durch vordere Kolpoköliotomie zu entfernen. 2. Wenn die Pat. in der Wohnung von einer inneren Blutung befallen wird, ist von ihrer Überführung in eine Klinik abzuraten. Operation in der Wohnung ist nur statthaft, wenn die Blutung aller Wahrscheinlichkeit nach anhält und noch genügend Zeit und Gelegenheit zu den Vorbereitungen vorhanden ist. 3. Auch bei in der Klinik befindlichen Patienten kommt die Operation nur in Betracht, falls ein Fortdauern oder eine Wiederholung der Blutung anzunehmen ist. Sie ist dann sofort auszuführen. Auch hier verdient die Kolpotomia ant. den Vorzug. 4. Bei bestehender grosser Hämatocele ist diese Operation sobald wie möglich zu machen, aber erst wenn die Patientin sich von den Folgen der Blutung erholt hat. 5. Bei infizierter Hämatocele ist sie vom hinteren Scheidengewölbe aus zu eröffnen. 6. Bei kleinen Hämatoceelen ist der Versuch zu machen, sie zur Resorption zu bringen. Gelingt dies nicht, ist mittelst Kolp. ant. das restierende Blut zu entfernen, Verwachsungen zu lösen, die ganze oder ein Teil der Tube abzutragen. 7. Deuten Erscheinungen auf Unterbrechung der Schwangerschaft (Schmerz) hin, so ist mit der Kolp. ant. nicht lange zu warten. 8. Die Kolp. ant. verdient den Vorzug vor der Laparotomie und der Kolp. post. Nötigenfalls kann ihr aber Drainage durch das Laquear post. angeschlossen werden.

Queirel (103) ist in der ersten Hälfte der Schwangerschaft stets für Operation und zwar möglichst bald nach gestellter Diagnose.

Frank (33) fordert, dass alle solche Frauen, bei denen die Anamnese den Verdacht auf Extrauterinravidität erweckt (Blutabgang, krampfartige Schmerzen, Ohnmacht, mit oder ohne die weniger zu verlässigen Symptome, Amenorrhoe, morgendliches Erbrechen, Schwellung der Brüste, dem Schwangerschaftstermin nicht entsprechende Zunahme des Uterus, Tumor in der Nähe des Uterus) in ein Krankenhaus aufgenommen oder zu Haus unter strenger Beobachtung gehalten werden sollen. Eine gewaltsame Untersuchung ist bei ihnen zu vermeiden, ebenso die Curettage des Uterus. Wenn nach 2—3 wöchentlicher Beobachtung der Zustand sich nicht wesentlich gebessert hat und keine Hämatocele sich gebildet hat, ist die Köliotomie angezeigt und zwar die sofortige, wenn die Schmerzanfälle sehr heftige, Ohnmachten und Kollaps sich einstellen. Falls die Hämatocele noch klein oder undeutlich ist, wird die Rekonvaleszenz durch die Operation abgekürzt. Bei ausgebildeten Hämatoceelen begnügt sich Verf. mit der Kolpotomie und Drainage. Ist der Zustand der Pat. besorgniserregend, so hält er es für richtiger, sofort zu operieren als abzuwarten. Bei extremem Kollaps köliotomiert er sofort und möglichst schnell unter Massnahmen, die den Shock und die Blutung bekämpfen.

Polak (95) sagt sehr richtig, dass es schwer sei, festzustellen, ob die Blutung definitiv zum Stillstand gekommen ist. Nur, wenn der tubare Fruchtsack in das Lig. lat. geplatzt ist unter Bildung eines Hämatoms wartet er ab. In diesen Fällen ist der Uterus in der Regel nach einer Seite oder über die Symphyse durch den

intraligamentären Erguss gedrängt. Hier gibt Polak reichlich Morphinum, lagert die Füsse hoch und sucht durch auf das Abdomen gelegte Sandsäcke einer ausgedehnten Ablösung des Peritoneum vorzubeugen und die Gerinnung des Blutes zu fördern. In allen anderen Fällen macht er möglichst schnell den Bauchschnitt.

Huggins (46) ist früher dafür eingetreten, die Operation so lange aufzuschieben, bis die Pat. sich erholt hat, durchschnittlich 12—18 Stunden vom Einsetzen der Symptome innerer Blutung. Infolge zweier von ihm selbst beobachteter Fälle, in denen die Blutung unerwartet rezidierte und in dem einen zum Exitus führte, ehe operiert werden konnte, ist er anderer Ansicht geworden. Zwar hält er es für gerechtfertigt bei extremem Shock einige Stunden zu warten, bis sich die Patientin erholt hat, länger aber nicht. Wenn aber Anzeichen vorhanden sind dass die Blutung anhält, will er sofort operieren, in leichter Äthernarkose, bei deren Beginn schon Kochsalzlösung subkutan infundiert wird, ohne hochgradige Trendelenburg-Lage, von der er eine Steigerung des Shocks durch Druck auf das Zwerchfell und das aussetzende Herz fürchtet. Er entfernt nur die grössten Gerinnsel, ehe er die Bauchhöhle schliesst. Er glaubt, dass man ruhig im Privathaus operieren könne.

In der Diskussion über den Hugginsschen Vortrag sprechen sich alle mit einer Ausnahme für sofortige Operation nach gestellter Diagnose aus.

Stillwagen (119) will bei Extrauterin gravidität nur dann operieren, wenn kein Kollaps besteht. Bei erheblichen Shockerscheinungen rät er abzuwarten, wiederholt subkutan physiologische Kochsalzlösung zu injizieren, das Bettende höher zu stellen und in einem Zeitraum von 24 Stunden bis zu mehreren Tagen nicht zu energisch Herzstimulantien zu geben. Erst wenn die Patientin sich erholt hat, macht er die Kōliotomie.

de Bovis (12) wendet sich gegen Robb und Simpson, welche die Operation im Stadium des Shocks verwerfen. Als Grund führen sie an, dass die Blutung bei völliger Ruhelage der Kranken von selbst steht. Dem widerspricht der Verf. unter Hinweis darauf, dass viele Operateure direkt die blutenden Gefässe bei der Kōliotomie sahen. Auch dem Einwand der Amerikaner, dass ein Mensch nicht mehr als  $1\frac{1}{2}$  l Blut verlieren könne, ohne zu sterben, lässt er nicht gelten, da es sich in den fraglichen Fällen meist nicht um einen ganz plötzlichen, sondern um einen mehr weniger langsamen Blutverlust handle. Schliesslich hatten die Amerikaner darauf hingewiesen, dass die primäre Mortalität bei Operationen von 5% auf 8% im Shock steige. Andere Statistiken zeigen aber das Gegenteil. de Bovis sieht immer die grössere Gefahr darin, dass die Quelle der Blutung nicht beseitigt wird.

Sturmdorf (121) befürwortet gleichfalls sofortige Operation. Nach seinem Dafürhalten haben die Unrecht, welche behaupten, dass man, wenn man operiere, nie eine frische Blutung aus der Rupturstelle beobachte. Wenn dies tatsächlich nicht der Fall sei, so habe dies seinen Grund in der Verringerung der Häufigkeit und Kraft der Herzsystole, einer Verlängerung der Diastole, deren Folge Verlangsamung des Blutstromes und Begünstigung der Gerinnselbildung sei. Ausserdem würde mit der Eröffnung des Abdomen der intraabdominale Überdruck herabgesetzt; die Venen erweitern sich, der arterielle Druck sinkt. Schliesslich würden die Aa. ovar. beim Vorziehen des Uterus in die Wunde abgeknickt. Wenn experimentell nachgewiesen ist, dass Hunde sich aus experimentell angelegten Arterienverletzungen nicht verbluten, so will dies nach Sturmdorf nichts beweisen, Menschen können sich erwiesenermassen aus angerissenen Arterien des Abdomens verbluten. Schliesslich weist er darauf hin, dass sich klinisch Shock und innere Blutung nicht differenzieren lassen. Das alles veranlasst ihn, sich für sofortige Operation auszusprechen.

v. Tóth (125) zieht aus seinem grossen Material folgende Schlüsse bezüglich der Therapie:



1. Bei lebender Frucht resp. lebendem Kinde müssen wir, sowie die Diagnose sicher ist, sofort operieren. Auf das kindliche Leben können wir nur in ganz exzeptionellen Fällen Rücksicht nehmen.

2. Im Falle einer inneren Blutung müssen wir, sobald wie nur möglich, operieren; bei fortgeschrittener Gravidität (3—4 Monate) immer möglichst rasch, bei frühzeitiger (6—8 Wochen alter) eventuell abwartend und den günstigen Zeitpunkt zur Operation wählend. Eine wiederholte Attacke drängt zur Operation.

3. Bei den Formen mit Blutergüssen müssen wir in den meisten Fällen operieren. Die Restitutio ad integrum ist rascher und die Gefahr der Operation nicht grösser als diejenige der Komplikationen. Eine Ausnahme bildet ein kleinerer, mit Bluterguss ausgefüllter Sack. Dringend aber ist der Eingriff bei wiederholter Blutung, bei Peritonealsymptomen und bei Fieber.

4. In der 2. Hälfte der Schwangerschaft — von alten Lithopädienformen abgesehen — muss eine jede Form der Extrauterin gravidität operiert werden.

5. Der sicherste Weg ist im allgemeinen die Laparotomie, bei vereiterten Fällen — bei frühzeitiger Schwangerschaft — die Kolpotomie.

Weisswange (137) spricht sich dafür aus, in einzelnen Fällen nach eingetretener Ruptur und Zeichen schwerer innerer Blutung, sofort im Haus der Patientin zu operieren und sie nicht erst in eine Klinik zu transportieren, da letzteres sie in hohem Grade gefährden könne.

Fordyce (32) ist für sofortige Operation, gleichviel wie kollabiert die Patientin ist. Abgesehen von vereiterten Fällen will er immer abdominal und in Beckenhochlagerung operieren. Sofort nach Eröffnung der Bauchhöhle klemmt er die beiden Endpunkte des Lig. lat. auf der befallenen Seite ab, nötigenfalls, wenn Blut das Gesichtsfeld bedeckt, nur unter Leitung des tastenden Fingers. Wenn aber fest anhaftende Blutgerinnsel an der Blase und den Därmen sitzen, rät er diese zuvor möglichst sorgfältig zu entfernen und dann erst abzuklemmen. Sonst nimmt er nur die sich seinen Augen bietenden fort und lässt im übrigen das Blut in der Bauchhöhle zurück, füllt sie aber mit warmer physiologischer Kochsalzlösung.

Dolérís (23), der sonst dem Grundsatz huldigt, bei „inondation péritoneale“ sofort zu operieren, berichtet über einen Fall, in dem er angesichts des hochgradigen Kollapses der Patientin, die den Eindruck einer Leiche machte, vom Mittag bis zum nächsten Morgen die Kōliotomie verschob. Durch heisse Einwickelungen, subkutane Kochsalzinfusionen, Kampferinjektionen besserte sich in der Zwischenzeit der Zustand der Kranken erheblich, vor allem die Herztätigkeit. Die Operation wurde dann gut überstanden.

Purslow (102) hält ein abwartendes Verhalten nur dann für gerechtfertigt, wenn alle Zeichen frischer Blutung fehlen, die bei stattgehabter Hämatoceleen-Bildung vorhanden sind. Er fordert dann aber strenge Bettruhe und die Möglichkeit schnellen chirurgischen Eingreifens, falls die Blutung rezidiert.

Baer (8) hält für den günstigsten Zeitpunkt zum Operieren den, wenn es noch nicht zum Kollaps gekommen ist. Ist letzterer eingetreten und schwer, dann rät er, die Patientin sich erst erholen zu lassen und dann zu operieren.

Ingalls (50) erklärt es für einen Fehler bei pulslosen Patienten zu operieren. Seine Resultate waren bessere, wenn er sich die Kranken erst vom Shock erholen liess.

Mc. Calla (76) sieht für solche, die in vaginalen Operationen geübt sind in der Kolpotomie die Operation der Wahl. Als Vorzug derselben sieht er es an, dass der Shock bei ihr ein geringerer ist, dass sie kürzere Zeit in Anspruch nimmt und die in der Bauchhöhle zurückgelassenen Blutgerinnsel, wenn keine Sepsis eintritt, weniger Schaden anrichten, als lange Versuche sie bei abdominaler Kōliotomie zu entfernen. Wenn die Patientin stark kollabiert ist, rät er zur Bluttransfusion oder Infusion physiologischer Kochsalzlösung.

Finsterner (31) begründet eingehend ein möglichst frühzeitiges radikales Vorgehen. Bei 107 mit Kōliotomie behandelten Fällen betrug die Mortalität nur

1,8%, bei 22 vaginal operierten dagegen 13,6% Mortalität! In 4 Fällen wurden beide Wege betreten. 3 mal musste wegen Verwachsungen und starker Blutung der vaginale aufgegeben und die Operation durch die Kōliotomie beendet werden; einmal gelang es bei letzterer nicht, die mit dem Dach der Hämatocele fest verwachsenen Därme zu lösen, so dass jene vaginal ausgeräumt werden musste.

Prunet (100), der über einen Fall rezidivierender Tubargravidität berichtet, rät nicht bei einer ersten Operation auch die nicht schwangere Tube prophylaktisch zu entfernen. Er ist der Ansicht, dass sich durch gynäkologische Massage einem Rezidiv vorbeugen lasse.

Puppel (101) dagegen hält es für angezeigt, bei jeder Operation einer Tubargravidität die andere Tube genau anzusehen und zu entfernen, wenn sie entweder in Verwachsungen eingebettet ist, oder wenn eine grosse Hämatocele auf der kranken Seite besteht, oder drittens wenn Drainage notwendig wird. Doch wünscht er Erlaubnis hierzu von Mann und Frau.

Maennel (78) schildert das Zustandekommen der Hämatocele-membran. Nachdem das wachsende Ei ein Gefäss erodiert hat, erfolgt der Bluterguss zuerst intramural zwischen und in die Gewebsschichten der Tubenwand. Ist die Blutung nicht abundant und erfolgt sie langsam, so gehen von der letzteren abkapselnde Prozesse vor sich: aufgelockerte Gewebsfetzen werden vollends von ihrer Grundlage abgesprengt und schlagen sich gleichsam auf dem Koagulum nieder. Diese tote Hülle wird bald von lebendigen Lymphozyten und Fibroblasten durchsetzt, die auch in die Grenzschicht des Blutergusses eindringen und sich zu Bindegewebszellen umbilden. Wird der Tumor dann durch die am wenigsten widerstandsfähige Stelle der Tube ausgestossen, so ist er schon von einer zusammenhängenden, allerdings sehr zarten Haut aus organisiertem Gewebe überzogen. Dadurch wird eine Resorption des Blutes durch das Peritoneum hintangehalten. Es kommt rasch zur Verklebung und Verwachsung mit den Serosaflächen, und von hier aus geht die weitere bindegewebige Organisation der Kapsel vor sich.

Fuchs (35) entwickelt gelegentlich einer Skioptikondemonstration der Maennel'schen Präparate dieselben Ansichten über die Entstehung der Hämatocele-membran wie dieser.

Herbert (41) verlangt nach gestellter Diagnose grundsätzlich sofortige Operation und verwirft das Abwarten der Bildung und späterer Resorption einer Hämatocele, da selbst nach Entstehen einer solchen der Kranken ernste, unter Umständen tödliche Gefahren durch Nachschübe von Blutungen in die Hämatocele hinein oder durch Vereiterung ihres Inhalts drohen.

Esch (29) spricht sich gegen exspektative Behandlung von Hämatocele aus, da man einerseits nicht sagen kann, ob ein tubarer Abort komplett oder inkomplett ist, oder ob die Tubargravidität vollständig beendet ist und es Anhaltspunkte nicht gibt, um im einzelnen Falle feststellen zu können, weshalb trotz bestehender Hämatocele noch eine Nachblutung eintritt oder nicht, andererseits auch Anzeichen fehlen, ob eine Hämatocele verjauchen wird oder nicht. Er befürwortet deswegen auch in Anbetracht der sehr günstigen Mortalität und guten Dauererfolge der Operation jede Hämatocele frühzeitig zu operieren.

Auch Picard (92) will jede Hämatocele operieren, am liebsten mittelst Kōliotomie, mit Abtragung der Adnexe, eventuell sogar des Uterus. Dann drainiert er. Die Kolpotomie wendet er nur bei vereiterten Hämatocele an, die das Scheidengewölbe vorbuchten.

Eine eingehende Arbeit über Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn bringt Cohn (21) unter sorgfältiger Berücksichtigung der gesamten, jetzt schon recht beträchtlichen Literatur. Er unterscheidet mit Kehrer 2 Formen: 1. Uterus bicornis et septus bilocularis mit gut entwickelter Muskulatur und Gefässen des schwangeren, atretischen oder stenosierten Nebenhorns. Die Wand verdünnt sich hier während der Schwangerschaft am oberen Pol. Im übrigen entwickelt sie sich und erweitert sich exzentrisch wie der normale Uterus. Die Schwangerschaft kann

das normale Ende erreichen oder es tritt nach Ablauf von 7 Monaten Ruptur ein. In der Regel wird der Fötus ausgetragen. Der Stiel ist kurz und dick, selten lang und dünn. Manchmal fehlt er völlig. Der Verbindungskanal ist immer enger als bei dem wirklichen U. bicorn. Ab und zu ist er überhaupt nicht vorhanden. Die Übergangsformen zum normalen U. bicorn. haben einen kurzen Stiel und weiten Kanal. 2. Uterus bicornis et septus bilocularis mit dem eigentlichen rudimentären Nebenhorn. Muskulatur und Gefäße sind schlecht entwickelt. Die Wand verdünnt sich gegen den oberen Pol während der Schwangerschaft sehr erheblich. Hypertrophie und Erweiterung sind in nicht sehr weiten Grenzen möglich und Ruptur tritt in den ersten 6 Monaten ein. Ein Stiel fehlt manchmal. Wenn er vorhanden, ist er solid, selten ein Lumen enthaltend.

Im weiteren bespricht Verf. die verschiedenen Hypothesen der Eieinwanderung in das Nebenhorn bei solidem Stiel, dann die Entwicklung des Eies in ihm. Er unterscheidet hier 3 Möglichkeiten: 1. Frühzeitige Beendigung der Schwangerschaft durch Fruchttod a) durch einen dem Abort identischen Vorgang, b) durch Zerstörung des Eies durch den gesteigerten Innendruck; 2. Ruptur des Fruchtsackes a) durch vermehrten Innendruck, b) durch Zerstörung der Wand durch Proliferation der fötalen Elemente; 3. Austragen bis zum normalen Termin.

Diese 3 Möglichkeiten hängen ab von der Beschaffenheit der Wandungen, der Muskulatur und der Schleimhaut. Sind alle diese Elemente gut entwickelt, so erreicht die Schwangerschaft ihr Ende. Ist eines oder das andere ungenügend, dann wird sie auf die erste oder zweite Weise unterbrochen.

Nach Besprechung der oft schwierigen Diagnose erörtert Verf. auch noch kurz die Therapie. Im allgemeinen ist stets die totale Exstirpation des schwangeren Nebenhorns mittelst Bauchschnitt zu erstreben. Nur in Ausnahmefällen 1. bei zu ausgedehnten Verwachsungen mit den Nachbarorganen, 2. bei Vereiterung oder Zersetzung des Inhaltes hält Cohn die Marsupialisation mit Einnähen des Restes in die Bauchwunde für gerechtfertigt.

Auf Grund seiner Erfahrung, die sich auf ungefähr 260 beobachtete und teils operierte Fälle von ektopischer Schwangerschaft beläuft, und unter Berücksichtigung der reichen Literatur des letzten Jahrzehntes, hebt Spinelli (118) die Einzelheiten, die zu einer sicheren Diagnose führen, hervor. In zweifelhaften Fällen rät er eine Biopsie mittelst der hinteren Kolpo-Köliotomie.

Trotz der neuerdings ausgesprochenen Meinungen von Treub, von Boob und Simpson nimmt er an, dass das Abwarten mehr Opfer als der frühzeitige Eingriff erfordert hat. Jedoch haben beide ihre besonderen Indikationen.

Er stellt die verschiedenen Indikationen und die allgemeinen Eingriffsmethoden bei der ektopischen Schwangerschaft zusammen, je nachdem diese in der Embrionalperiode, in den ersten oder in den vorgerückteren Monaten sich befindet und je nach der anatomischen Verschiedenheit.

Er ist Anhänger des wenigstens zum Anfangseingriff zu wählenden vaginalen Weges, mit Ausnahme der schweren Fälle von Hämoperitoneum, wo eine schnellere Blutstillung von seiten der Tube auf abdominellem Wege möglich ist.

(Artom di Sant' Agnese.)

### Nachtrag.

1. Bovin, Emil, Tvänne diagnostiska misstag rörande intra-eller extrauterin graviditet. (Zwei diagnostische Irrtümer in betreff intra- oder extrauteriner Gravidität.) Allmänna Svenska läkartidningen. p. 293. (Im einen Falle war die Diagnose: „missed labour“ mit seit 2 Monaten abgestorbener Frucht gestellt worden. 1 Monat nach dem berechneten normalen Schluss der Schwangerschaft wurden mit Metreuryse Versuche angestellt, Geburtsarbeit anzuregen. Keine Wehen. Infektion. An der gleich vorgenommenen Hysterotomia vaginale ant. und der im unmittelbaren Anschluss daran unstillbarer Blutung zufolge angestellten vaginalen Uterusexstirpation wurde entdeckt, dass eine späte Extrauterin gravidität vorhanden war mit dem Fruchtsacke in intimer Ver-

- bindung mit der hinteren, stark verdünnten Uteruswand. Fundus uteri ging in der Richtung des Zervikalkanals. Die näheren Verhältnisse des Präparates nicht möglich zu entwirren. Aus Furcht unsicherer Blutstillung Laparotomie. Patientin starb an Anämie. — Der andere Fall bot die klinischen Symptome einer interstitiellen Tubar-gravidität dar. Durch Laparotomie wurde festgestellt, dass eine intrauterine Tuben-ekengravidität mit hochgradiger Asymmetrie des Uterus vorlag. Die spätere Entwickelung der Schwangerschaft normal.) (Bovin.)
2. Ekehorn, P., Redogörche för gynekologiska operationer. (Bericht über gynäkologische Operationen am Lazarett zu Sundsvall.) Upsala Läkareförenings Förhandlingar Ny Följd. Bd. 14. p. 489. (Unter seinen 19 glücklich operierten Fällen von Extra-uterin-gravidität teilt Verf. einen Fall mit, dadurch bemerkenswert, dass im 8. Graviditätsmonat von einem Chirurgen wegen Verdachts einer Extrauterin-gravidität Laparotomie ausgeführt worden war, wobei man aber intrauterine Gravidität gefunden zu haben glaubte und den Bauch wieder geschlossen hatte. Kind nachher abgestorben. 3 Monate später machte Verf. Relaparotomie und entfernte eine ausgetragene mazerierte Frucht. Der Fruchtsack, intraligamentär entwickelt, wurde teilweise tamponiert. Heilung.) (Bovin.)
  3. Felländer, J., Fall von Konvulsionen bei einem Abortus im 3. Monat ohne Frucht. Verhändl. d. obstetr.-gyn. Sekt. der Ges. schwedischer Ärzte. Stockholm. Hygiea. Dez. (Eine 42 jährige II gravida, die bei der ersten Geburt 4 Eklampsieanfälle durchgemacht hatte, wurde 1 Jahr später im 3. Schwangerschaftsmonat, nachdem sie zu bluten angefangen hatte, von einem Anfall betroffen, der an Eklampsie erinnerte. An der sofortigen Abortusoperation erwies es sich, dass das Ei intakt war und beim Eröffnen keine Frucht enthielt. Im Harn kein Albumen. Patientin hatte nie an Hysterie oder Eklampsie gelitten. Anämie als Grund der Konvulsionen ist auch unwahrscheinlich nach dem Verf.) (Bovin.)
  4. Forsäner, Hj., Fall von intrauteriner Gravidität, bedeutende diagnostische Schwierigkeiten darbietend, bei einer Zwergin mit absoluter Beckenverengerung. (Eine 26 jähr. Zwergin mit absoluter Beckenverengerung (C. vera 6 cm) und seit 2 Jahren amenorrhöisch war seit 3 Wochen mit Bauchschmerzen erkrankt. Verf. fand im Hypogastrium einen dem graviden Uterus sehr ähnlichen, stark schmerzhaften Tumor, der bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel reichte. Zusammenhang mit Cervix nicht nachweisbar; Corpus uteri aber nicht zu entdecken. Konsistenzwechsel, Herztöne, Uteringeräusche, Auflockerung und Lividität nicht vorhanden. In den Brüsten etwas Flüssigkeit. Patientin litt daneben an akuter Gonorrhoe mit purulenter ulzerativer Kolpitis. Expektation. 3 Wochen später reichte der Tumor bis über den Nabel und die Patientin litt an unerträglichen Schmerzen und hatte Fieber. Resultat der Sondenuntersuchung unsicher. Diagnose schwankte zwischen intrauteriner Gravidität und Ovarialtumor. In Aussicht gestellter späterer Kaiserschnitt wurde von der Patientin energisch abgelehnt. Probelerparotomie. Der Tumor war der gravide Uterus, der nichts Abnormes darbot. Der Grund der Schmerzen nicht zu entdecken. In Betracht der eigenartigen Verhältnisse des Falles wurde aus humanitären Rücksichten supravaginale Amputation des uneröffneten Uterus ausgeführt. Frucht 20 cm. Normale Heilung.) (Bovin.)
  5. Josephson, Über Abortus provocatus. Verhändl. d. Ges. schweiz. Ärzte. Hygiea. Okt. (Verf. hat 13 mal den künstlichen Abortus vorgenommen, 8 mal wegen chronischer Nierenkrankheiten und 3 mal wegen chronischer Herzerkrankungen. Lungentuberkulose und Hyperemesis hatten die Indikation für den Eingriff in je einem Falle gegeben.) (Bovin.)
  6. Lindquist, L., Fall von tubarer Zwillingsgravidität. Verhändl. d. Ges. d. Ärzte Gothenburg. Hygiea. Juni. (Patientin, eine 41 jährige IV para, hatte 4 Partus durchgemacht, wovon einmal Zwillinge. Seit 6 Wochen nach der letzten Menstruation Bauchschmerzen und Unwohlsein. 2 Wochen später Anfälle von Ohnmacht und heftigen Bauchschmerzen. Bei der Operation, 10 Tage später, wurden in der linken Tube 2 Eier angetroffen, ein grösseres medial nach aussen geborsten, ein kleineres lateral und im Stadium eines unvollständigen Tubarabortes. Die zugehörigen Früchte waren 6 und 3,5 cm lang. Verf. denkt sich, dass zuerst Störungen im lateralen Ei eingetreten sind, während das mediale Ei sich weiter entwickelt und erst später geborsten ist. Im linken Ovarium 2 gleichgrosse gelbe Körper.) (Bovin.)
  7. Salin, M., Einleitung zur Diskussion über die Behandlung der Extrauterin-gravidität. Svenska Läkaresällskapets förhandlingar. Verhändl. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 7. Dez. p. 533—580. (Verf. fasste seine Ansichten wie folgt zusammen: Jeder Fall von

Extrauterin gravidität, über 3 Monate fortgeschritten, soll operiert werden. Frühere Fälle sollen operativ behandelt werden, wenn die Frucht lebt oder wo freie Blutung in den Bauch aufgetreten ist. Die übrigen Fälle gehören einer exspektativen Behandlung, die nur durch eingetretene Komplikationen abgebrochen werden soll. In der Diskussion Zustimmung von H. J. Forssner. Die übrigen Redner, F. Westermarck, Elis Essen-Möller und C. D. Josephson befürworteten eine operative Behandlung jedes diagnostizierten Falles von Extrauterin gravidität. E. Bovin wies durch offizielle Ziffern nach, dass in den zivilen Krankenhäusern Schwedens während der 5-Jahresperiode 1903—1907 auf eine Gesamtzahl von 18 743 gynäkologischen Krankheiten 546 Fälle von diagnostizierter Graviditas extrauterina (mit 21 Todesfällen) und 95 Fälle von Haematocele extrauterina (mit 0 Todesfällen) vorkamen. Operiert wurden davon 372 Extrauterin graviditäten und 21 Hämatocelen. Einleitende Referate über die Einbettung des Eies in die Tube und über die Diagnostik der Extrauterin gravidität erstatteten E. Bovin und C. W. Josephson. (Bovin.)

## VII.

### Pathologie der Geburt.

Referent: Privatdozent Dr. A. Mayer.

#### I. Allgemeines.

1. Abel, Diskussion zu Zweifel: Über Constrictio uteri spastico-septica oder Spasmus septicus uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 14. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 13. p. 453.
2. Abraham, Verhaltensmassregeln für Schwangerschaft, Entbindung und Wochenbett. Berlin, Leonhard Simon. Ref. Gyn. Rundschau. p. 238. Heft 6.
3. \*Ahlfeld, Geburtshilfe und Konfession. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. I. p. 23. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 672.
4. André, Minon, Contribution à l'étude de la dystocie par les calculs de la vessie. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1650.
5. \*Arnstein, Zur Prophylaxe in der Geburtshilfe. Prag. med. Wochenschr. 1908. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 323.
6. Aubert, Délivrance retardée. Soc. de province Lyon Soc. nationale de Médecine. 29 Mars. Ref. La Presse méd. 12 Mai. p. 340. (Im Anschluss an die Geburt 12 Tage lang alles gut, kein Fieber, keine Blutung; am 13. Tage Plazenta spontan ohne Fäulniserscheinungen abgegangen.)
7. Avarffy, Skopolamin-Morphiumdämmerschlaf in der Geburtshilfe. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 39. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1379. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 338.
8. Ballantyne, Pre-Maternity-Hospital Practice: A series of 30 cases of morbid pregnancy treated in the royal Maternity hospital Edinburgh etc. The Journ. of Obst. and gyn. in the Brit. Emp. März. p. 169 u. Febr. p. 93.
9. Baumm, Beiträge zu neueren therapeutischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Samml. zwangloser Abhandlg. aus d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geb. Bd. 7. Heft 8. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 673. Schmidts Jahrb. d. ges. Medizin. Bd. 302. p. 195. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 886.
10. Beau, Beitrag zum Studium des arteriellen Druckes bei der Frau am Ende der Schwangerschaft, während der Geburt und dem Wochenbett. Inaug.-Diss. Genf. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 350.
- 10a. Beekenkamp, T., Verloskundige praxis ten plattolande. Venlag van en opmerkingen over 1500 partus. Med. Pr. v. Verlesk. e Gyn. 19. Jahrg. Fol. 191. (A. Mijnlieff.)
11. Berczeller, E., Geburtshilfliche Fragen. Gyogyaszad. 1907. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 467.
12. \*Beruti, Über 600 Geburten im Skopolamindämmerschlaf. Med. Klinik. Nr. 15. p. 536.

13. \*Bockelmann, W., Klinische und private Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1441 u. Schmidts Jahrb. der ges. Med. Bd. 302. p. 91.
14. \*Bochenski, Indikation zur Zangenoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 18. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 309.
- 14a. Boehmer, Kaiserschnitt an der Toten und Sterbenden. Inaug.-Diss. Giessen. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 677.
- 14b. \*Bolaffio, M., Ricerche batteriologiche in rapporto con la febbre in travaglio di parto. (Bakteriologische Untersuchungen zum Fieber in der Geburt.) Atti della Soc. Ital. d' Ost. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.
15. \*Bonnet, Laborerie, Acute pulmonary edema in parturient women. Journ. des Sc. Méd. de Lille. Juni. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 1045.
- 15a. Bosmann, J. F. M., Over herhaalde baing by dezelfde vrouw. (Mehrfache Geburt bei derselben Frau.) Diss. inaug. Utrecht. (An einem Material von 9100 historiae partus der geburtshilflichen Poliklinik der Universität Utrecht hat Verf. versucht, nachfolgende Fragen zur Lösung zu bringen: 1. Ist es möglich, den Einfluss zu entdecken, welche nachfolgende Schwangerschaften und Geburten auf die Mutter ausüben? 2. Nimmt die Gefahr für Komplikationen zu? 3. Welcher Einfluss ist davon am Kinde zu spüren? Obgleich diese Arbeit sehr wichtige statistische Tabellen usw. enthält, so erachtet Bosmann sich jedoch nicht berechtigt, aus diesem Material — das jedenfalls noch zu klein ist — auf befriedigende Weise Schlussfolgerungen zu ziehen. Er für sich hat die Überzeugung bekommen, dass mehrfache Geburten keinen nachteiligen Einfluss haben auf Mutter und Kind.) (A. Mijnlief.)
16. \*Bossi, L. M., Die rasche künstliche Entbindung nach meiner Methode in den Kliniken und im Hause. Gyn. Rundschau. p. 844.
17. Bourret, Ch., Prognostic foetal éloigné les principales interventions obstétricales. Inaug.-Diss. Lyon 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1717.
18. Braun, Über die Anwendung des Suprarenins. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1051.
19. Brodsky, Artificielle Schmerzlosigkeit während der Geburt. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.. Bd. 30. p. 519.
20. Buckeley, F. S., Geburtshilfliche Anomalie. Journ. Amer. med. assoc. Nr. 6. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 497.
21. Büttner, Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplatt. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. Bd. 13. p. 588. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
22. Calderini, Nouvelles expériences etc. sur l'accouchement prémature artificiel provoqué. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 525. u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1394.
23. — Un cas de superfoetation. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1394.
24. Calmann, Die Durchschneidung der zu grossen kindlichen Schultern während der Geburt. Geb. Ges. zu Hamburg. 2. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 287.
25. Carli, Über einen Fall von schwerer Inertia uteri. Gyn. Rundschau. 1908. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 461.
26. Championnière, L., Über die Wirkung des Sekale und Ergotin. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15 Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
27. Chanal, Alfr., De l'accouchement prémature provoqué comme traitement de la mort habituelle du fœtus. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1690.
28. \*Charles, (Lüttich) Behandlung der Nachgeburtszeit. Journ. d'accouchement. 1908. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 401.
29. \*Clemenz, H., Intraperitoneale Operationen bei Schwangerschaft oder Geburt komplizierenden Tumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 245.
30. Cuff, A., Klinische Bemerkungen zu einigen Fällen von Peritonitis in der Schwangerschaft. Brit. med. Journ. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1575.
31. \*Cuzzi, A., (Rom) Über die Ätiologie und die Pathogenese der extrachoialen Fruchtentwicklung. Gynecologia 1907. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 354.
32. Cuzzi, A., (Rom) Geburtsdauer bei Primiparen mit Menstruationsbeschwerden. Fol. gyn. 1908. Vol. 1. Fasc. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 610.
33. Descusses, Gg., Etude sur l'opération césarienne et l'accouchement méthodiquement rapide post mortem et pendant l'agonie. Diss. (Paris 1908) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1688.

34. Dietschy, Die Geburten im Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf. Korrespondenzblatt f. Schweiz. Ärzte. 1908. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 398.
35. \*Dobbert, T., Über moderne Bestrebungen in der Geburtshilfe. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 180. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1629.
36. \*Dormann, The causes of Death of the viable foetus before labor. Amer. Journ. of Obst. p. 232.
37. Drennan, Hemorrhage at the time of delivery an important factor in the prevention of a full secretion of milk. Amer. Journ. obst. May. p. 471.
38. \*Dührssen, A., Über die neue Ära der Geburtshilfe und die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. Heft 3. p. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1748.
39. \*— Die neue Geburtshilfe und der praktische Arzt. Samml. klin. Vortr. Nr. 549 u. 550. Gyn. Nr. 204—205. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. 1910. p. 80.
40. Eisenberg, James, Schmerzlinderung bei normalen Entbindungen. Wien. klin. Wochenschr. 1910. Bd. 23. Nr. 6. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 184.
41. Engel, G., Die Schmerzstillung bei geburtshilflichen Operationen. Orvosi Hetilap. 1906. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 496.
42. Engelmann, Fr., Ein Beitrag zur Serodiagnose der Lues in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 85.
43. Erhard, J., Über Spasmodin und Clavin und ihre Bedeutung als wehenerregende Mittel in der Geburtshilfe. Inaug.-Diss. Strassburg 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 230.
- 43a. Esmann, Kaiserschnitt bei ossöser Beckengeschwulst. Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Jan. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 865. (III gravida. 1. Partus schwierige Entbindung mit totgeborenem Kinde. Bei dieser Gelegenheit wurde die ossöse Geschwulst konstatiert. Ein Jahr später Abortus provocatus Nr. 2. Die Diagnose jetzt durch Röntgenphotographie verifiziert. Sectio caesarea. Lebendes Kind. Geheilt entlassen.)  
(M. le Maire.)
44. Falbing, N., Fall von Sectio caesarea post mortem mit lebendem Kind. Hospitalstidende. Nr. 9. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 766.
45. Febling H., Die Bedeutung der relativen Zangenindikation für Unterricht und Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. Nr. 50. p. 2573. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 187.
46. — Die Geburt im Dämmerschlaf, Frühaufstehen im Wochenbett. Strassbg. med. Zeitg. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 893.
47. Flatau, Technisches zur Tamponade von Uterus und Wundhöhlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 988.
48. Fleischmann, Diskussion zu Schauta: Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und ausserhalb derselben. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 3. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 567.
49. Fränkel, L., und Böhm, Genitalblutungen bei Hämophilie. Gyn. Ges. Breslau. 22. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1409.
50. Franklin, Vewell, Herzklappenfehler als Komplikation von Schwangerschaft und Geburt. Surg. Gyn. and obst. 1907. Vol. 4. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
51. \*Freund, H. W., Blasenpapillome als Geburtshindernis. Unterels. Ärzteverein. Strassburg. 8. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1103 u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1773.
52. — W. A., Über die Wehenschwäche und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 496.
53. Frigyesi, J., Über die Anwendung von Skopolamin-Morphin bei Geburten an der zweiten Universitäts-Frauenklinik in Budapest. Abhandl. aus d. Geb. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 2. p. 108.
54. — Geburten in der zweiten Universitäts-Frauenklinik mit Skopolamin-Morphin. Orvosi Hetilap. gyn. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1379, u. Nr. 40. p. 1389 u. Nr. 49. p. 1675.
55. Fritsch, Zur geburtshilflichen antiseptischen Prophylaxe. Deutsche med. Wochenschr. 1908. p. 329.
56. — H., Alte und neue Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 33. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 888.

57. Fry, H. D., Termination of first stage of Labor. Amer. Journ. of obst. and Diseases of women etc. Febr. Ref. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. 52. Nr. 11. p. 923.
58. \*Fry, The best methods of promptly Terminating the first stage of labor with special reference to vaginal cesarian section. Amer. Journ. obst. II. p. 202. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome VI. p. 253.
59. Füh, Über Schwangerschaft nach Nephrektomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. p. 122. 1. April 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 957.
60. Gache, S., Abhandlungen. Paris, Steinheil. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1676. (Arbeiten geburtshilflich-gynäkologischen Inhalts, z. B. über Rachitis, Geburten bei jungen und alten Erstgebärenden, Kaiserschnitt, Dilatation nach Bossi, Tumoren bei der Geburt, Uterusruptur, Eklampsie.)
61. \*Galli, Zur Reform des § 54 St.B.G. in seiner Anwendung auf geburtshilfliche Operationen. Das Recht. 1908. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 435.
62. Garipny, Sprain of the inter-pubic articulation during a natural labour. Compt. rend. Soc. d'obst. de gyn. de Paris. Juin. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 16. Nr. 4. p. 288. (Zerrung des Bandapparates der Symphyse bei normaler Geburt, verursacht wahrscheinlich durch die heftigen Bewegungen der Gebärenden. Heilung durch längere Ruhelage. Erste Erscheinungen am 6. Tage nach der Geburt beim ersten Aufstehen. Nach Spontangeburt sind solche Vorkommnisse selten, meistens treten sie ein nach ärztlichen instrumentellen Eingriffen oder bei Missverhältnis zwischen Kind und mütterlichem Becken. Es handelte sich um lange Austreibungsperiode.)
63. \*Gauss, Die geburtshilfliche Ätiologie des Caput obstipum musculare. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg Bd. 13. p. 498.
64. \*— Die Wirkung des Skopolamin-Dämmerschlafes auf das Kind. 16. Internat. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 518.
65. George, R., Die Komplikationen von Genitaltumoren mit Gravidität und Geburt. Inaug.-Diss. Erlangen.
66. \*Gobiet, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft kompliziert mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 4. p. 121.
67. \*Gönnner, Alfr., Zur Geburtshilfe des praktischen Arztes. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 39. Jahrg. p. 485. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1657. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. p. 1325.
68. Goldsborough, F. C., Die mütterliche Mortalität in den ersten 5000 Geburten in Johns Hopkings Hospital. Bull. of Johns Hopkings Hosp. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 498.
69. Gottschalk G., Desinfection Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. Ref. Deut. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 21=39 u. Schmidts Jahrb. d. Ges. Med. Nr. 306. p. 206.
- 69a. Grigorowitsch, Ein Fall von Vagitus uterinus. Journ. akusch. i shenskich bolesnej. März. (H. Jentter.)
- 69b. — Vagitus uterinus. Russkii Wratsch. Nr. 18. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an der Univ. Moskau. (Beim Anlegen der Tarnierschen Zange wurde 7 mal deutlich das Aufschreien des Fötus gehört.) (H. Jentter.)
70. \*Halliday, Crom, A Short Experience of Scopolamin-Morphine-Narcosis in Labour. Journ. of Obst. et Gyn. Vol. 16. Nr. 1. p. 16.
71. Halpenny and Vroomann, The use of morphine and scopolamine in labor, with report of one hundred cases. The Amer. med. Journ. of Obst. Oct. p. 611.
72. Harbin, Fracture of pelvis in high forceps delivery. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Febr. p. 381.
73. Hartmann, K., Ovariectomie während der Geburt. Med. Klinik. 1908. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1484.
74. Hegar, A., 50 Jahre Geburtshilfe. Therapie d. Gegenw. p. 41.
75. Heidenhain, Einfluss der Geburt auf den Levatorsplatt und die Operation von Prolapsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1252. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 535.
76. Hellier, Die Methoden der primitiven Geburtshilfe. Lancet. Februar. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 399.



77. \*Herff, v., Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplt. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. Bd. 13. p. 85. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
78. Herzberg, Ein einfaches Hilfsmittel zur Erleichterung der Geburt. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 325.
79. Hoewen, Künstliche Sprengung der Eihäute. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Gyn. Sekt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1394. u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 526.
80. \*— Die Bedeutung des Blasensprunges bei der Geburt. Leiden, S. C. von Doesburgh. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1445.
81. Hofbauer, Diskussion zu Martin: Das Verhalten der Harnblase während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 28.
82. Hofmeier, Zur Frage der Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1493.
83. Holden, G. R., Indikationen für nicht unbedingt nötige Operationen. Journ. Amer. med. Assoc. Nr. 8. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 498.
84. Hoosen, van, Dämmer Schlaf bei Schwangeren ohne Folgen für Schwangerschaft oder Kind. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389.
85. Horowitz, A., Zur Frage der Entbindung zu Hause. Gyn. Rundschau. Nr. 5. p. 200.
- 85a. Horváth, Mihály, Szülés alatt bekövetkerett hirtelen halál. Aus der Sitzg. d. gyn. Sekt. d. kgl. Ärztevereins am 23. Febr. Ref. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 1. (Plötzlicher Tod einer 22 jährigen II para nach dem Blasensprunge. Sektionsbefund negativ.) (Temesváry.)
- 85b. Jakowski, Sub partu spontan ex utero ausgestossenes Myom. Eklampsie, Wendung und Exstruktion; gleich nach dem Kinde wurde das Myom ausgestossen, dann die Plazenta. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 249. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
86. \*Jardine, R., A Case of Labour complicadet by mitral-stenosis. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Vol. 15. Nr. 1. p. 52.
87. — Kindliche Mortalität und Morbilität vom geburtshilflichen Standpunkt. Glasgow med. Journ. Oct. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 328.
88. Ingerslev, E., Beiträge zur Lehre von dem Geburtsmechanismus. Arch. f. Gesch. d. Med. Bd. 2. Heft 3 u. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1441.
89. Kerr, Munro J. M., Operative midwifery. London, Bailliere Tindall u. Cox. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 480.
90. Keyes, Ovarian cystoma obstructing pelvis at term. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Febr. p. 463. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 6. p. 254.
91. \*Knapp, L., Theologie und Geburtshilfe etc. Prag 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 106. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 122. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 968.
92. Konrad, M., Die Antisepsis in der Geburtshilfe. Orvosi Hetilap. 1906. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 497.
93. Krömer, Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplt. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 589. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 979.
94. — Erfolge und Aufgaben der modernen Geburtshilfe und Gynäkologie. Therapeut. Monatshefte. 1908. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 471.
95. Krönig, B., Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplt. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 585 u. 588. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
96. Krönig, B., Über Selbstinfektionen der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. p. 1553.
97. — Kindslage. Eulenburgs Realenzyklop. VII.
98. \*— Narkose in der Geburtshilfe und Gynäkologie. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1388. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 518.
99. Kurihara, Über Zangenoperationen. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 261. (115 Zangenoperationen aus der Klinik von Winkel in 4½ Jahren. Indikation meist von seiten des Kindes bei Verzögerung der Geburt. Ursache der Verzögerung hauptsächlich in erheblicher Grösse des Kindes gegeben. Grosse Zahl von mütterlichen Verletzungen. Mütterliche Morbidität 15,7, Mortalität 0,87 %; kindliche Mortalität 14,7 %. Daher Luxuszange und Schulzange abzulehnen.)

100. Latzko, Diskussion zu Schauta: Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und ausserhalb derselben. *Geb.-gyn. Ges. Wien.* 3. Nov. 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 16. p. 569.
101. Leisewitz, Wie soll sich der praktische Geburtshelfer zu der modernen Richtung in der Geburtshilfe stellen? *Gyn. Ges. zu Dresden.* 18. Juni 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20. p. 697.
102. Leopold, Diskussion zu Leisewitz: (Nr. 101). *Gyn. Ges. zu Dresden.* 18. Juni. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20. p. 698.
103. Lodewijks, Ein Fall von Sectio caesarea post mortem. *Niederl. gyn. Ges.* 13. Dez. 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 346.
104. Lohse, J. E., Bericht über die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur Dänemarks 1908. *Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 759.
105. Lomer, Diskussion zu Calmann: Durchschneidung der zu grossen kindlichen Schultern etc. *Geb. Ges. zu Hamburg.* 2. Juli 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 8. p. 289.
106. — Diskussion zu Seligmann: Geburtshilfe in der Klinik und in der Praxis. *Geb. Ges. zu Hamburg.* 30. März. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 39. p. 1373.
107. Love, Leslie, Maternal distocia due to the presence of an imparted vesical calculus. *Amer. Journ. of Obst. Jan.* p. 111. (Bei einer 25 jährigen Erstgebärenden, die 3 Tage gekreisst hatte, fand sich als Hindernis für das Tiefertreten des Kopfes eine harte Resistenz unterhalb der Symphyse, die zuerst als Exostose angesehen wurde, dann aber als Blasenstein sich herausstellte. Eröffnung der Blase per vaginam, doch gelang es nicht wegen des fest aufgedrüssten Schädels den Stein zu entfernen. Entbindung durch abdominalen Kaiserschnitt, hierauf Entbindung des 7 cm langen und 3 cm dicken Steines durch die Inzision in der Blase. Heilung p. pr.)
108. Lovrich, Künstliche Frühgeburt aus einer seltenen Indikation. *Gyn. Sect. d. kg. ung. Ärztevereins.* Sitzg. vom 11. März 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 19. p. 656.
109. Manger, Operationstisch für geburtshilfliche und gynäkologische Eingriffe in der Praxis. *Münchn. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 51. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. p. 1659.
- 109a. Mansfeld, Otto, A Koherféle ventrofixatio kövelkerménye anyára és magzatra. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sect. d. kgl. Ärztevereins am 9. Nov. *Ref. Orvosi Hetilap. Gyn.* Nr. 4. (Vor 5 Jahren Ventrofixation nach Kocher, bei welcher die ganze vordere Uteruswand zur Bauchwand genäht wird. Danach 2 Aborte, einmal Placenta praevia, zweimal verzögerte Steissgeburt mit anhaftender Plazenta. Auch Hals und Kopf des Kindes zeigt Difformitäten als Folge der zu starken Fixation der Gebärmutter.)  
(Temesváry.)
110. \*Martin, E., Die Harnblase während der Geburt. *Arch. f. Gyn.* Bd. 88. p. 391. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin.* 22. Mai 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1. p. 28.
111. Massini, Lo Shock dopo il parto. *La clinica ostet. Febr.* p. 79. *Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tom.* 6. p. 253.
- 111a. Matthiasson, Fall von Vagitus uterinus. *Hospitalstidende.* p. 610—613. (Verf. beschreibt einen Fall von Vagitus uterinus, den er bei einer Zangenentbindung auf Island erlebt hat. Kopf in Beckenmitte, Orifizium nicht ganz vollständig. Der Laut dauerte nur einige Sekunden; es war wie wenn ein neugeborenes Kind unter dem Deckbette weint. Nabelschnurumschlingung. Das Kind, ein Mädchen, asphyktisch, wieder belebt.)  
(M. le Maire.)
112. \*Mayer, A., Die geburtshilflichen Blutungen und ihre Behandlung. *Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn.* Bd. 1. p. 154.
113. Meissl, (Wien) Über den Wert der intravenösen Adrenalin Kochsalzinfusionen. *Wien. klin. Wochenschr.* Nr. 23. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 18. p. 645.
114. \*Menge, Diskussion zu Pankow: Einfluss der Geburt auf den Levatorspalt. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28. p. 979. *Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 588.
115. Mentel, Ed., Contribution à l'étude du shock nerveux dans le post partum immediat. *Inaug.-Diss. Paris.* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. p. 1651.
116. Meyer, Leop., Über Indikationen für Zangengeburt, in Lohses Bericht über die etc. *Literatur Dänemarks etc. Zeitschr. f. Gyn.* Bd. 65. p. 762.
117. — Westfeld, Über einen ungewöhnlichen Befund unter der Geburt verursacht durch einen grossen Schnürlappen der Leber. *Med. Klink.* Nr. 1. p. 15.
118. Miescher, F., Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 14. p. 341. *Schmids Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 305. p. 79.
119. N., N., Warnung vor Adrenalin. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 25. p. 867.

120. Nagel, W., Diskussion zu Martin, Das Verhalten der Harnblase während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 28.
121. Neu, M., Zur Frage der reinen Verwendung von Nebennierenpräparaten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1047.
122. Newell, S. F., Weitere Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphium-Narkose in der Geburtshilfe. Surg. gyn. and Obst. Vol. 5. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 608.
123. \*Offergeld, Gefahren, welche einer diabetischen Frau in der Schwangerschaft. Geburt und Wochenbett drohen. Ärtzl. Verein in Frankfurt a. M. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 831.
124. Osterloh, Diskussion zu Leisewitz: Wie soll sich der praktische Geburtshelfer zu der modernen Richtung in der Geburtshilfe stellen? Gyn. Ges. zu Dresden. 18. Juni. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 698.
125. \*Pankow, Der Einfluss der Geburt auf den Levatorspalt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1015. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 585. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 248.
- 125a. Pawloff, N. A., Zur Frage über die Symphysenruptur unter der Geburt. Wratsch. Gaz. Nr. 43. (H. Jentter.)
126. \*Penkert, M., Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 141.
- 126a. \*Peters, Zur Verhütung von „vernachlässigten Querlagen“, über Auffüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus. Med. Klinik. Nr. 9. p. 309.
127. \*Pfannenstiel, Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorspalt. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 587. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
128. Pinard Über die Wirkung des Sekale und Ergotin. Soc. d'Obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
129. — Ärztliche Verantwortlichkeit. Traurige Folgen einer retroplazentaren Blutung. Annal. de gyn. et d'obst. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1750.
130. Piskacek Diskussion zu Schauta: Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und ausserhalb derselben. Geb. gyn. Ges. Wien. 3. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 568.
131. Plaut Diskussion zu Zweifel: Über Constrictio uteri spastico septica oder spasmus septicus uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 14. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 453.
132. Potocki Foyer unique des Bruits du coeur foetal en un siège anormal dans un cas de présentation du sommet. Soc. d'Obst. de gyn. et de paed. 11. Jan. Ref. La presse méd. Nr. 5. p. 46. (Fall von Verdrehung des Rumpfes in der Halswirbelsäule, Zange. Dabei bemerkte man, dass das Hinterhaupt nach links sah und der Rücken nach rechts.)
133. Potocki Torsion du cou du foetus pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Januar. Ref. l'Obstétr. 2. Année. Nr. 4. p. 292.
- 133a. Prillewitz J. C., Eenige mededeelingen amtrent myn 42 jarige praktyk op. vorleskundig gebied. Nederl. Tijd. v. Verl. en Gyn. 19. Jahrg. Fol. 1.) (A. Mijnlieff.)
134. Prochownik, Diskussion zu Seligmann: Geburtshilfe in der Klinik und in der Praxis. Geb. Ges. zu Hamburg. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1373.
135. Puppe (Königsberg), Zwei Fälle von fraglicher Selbsthilfe bei der Geburt. Nordd. Vers. f. Gyn. 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 647.
136. \*Puppel, Moderne Geburtshilfe in Klinik und Haus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. p. 1261.
- 136a. Rachmanoff, Apoplexie in der Geburt. Russkii Wratsch. Nr. 18. Sitzungsber. f. geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau. (H. Jentter.)
- 136b. — Luftembolie in der Geburt. Russkii Wratsch. Nr. 18. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau. (Placenta praevia. Kombinierte Wendung. Im rechten Vorhof und Ventrikel viel Luft.) (H. Jentter.)
137. Rauscher, Diskussion zu Zweifel: Über Constrictio spastico septica etc. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 14. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 454.
- 137a. Rebaudi, S. Lo stato psichico delle donne in travaglio di parto. (Der psychische Zustand der Frauen während der Geburt.) La Gin. moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 2. p. 106. (Während der Geburt befindet sich die Frau in einem Angstzustande, welcher auf die Frucht und den Schmerz als wirkende Ursachen zurückzuführen ist;

als Nebenursachen sind die der Geburtszeit eigenen Störungen des Gehirnkreislaufes, der Intoxikationszustand infolge von Giftstoffen interstitiellen Ursprungs, der Ermüdung, der Schwangerschaft spezifischen Giften usw. zu betrachten.)

(Artom di Sant' Agnese.)

138. \*Rennwall, Gerh., Über Appendizitis während Schwangerschaft und Geburt. Berlin, Karger. 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. Mitteilg. aus d. gyn. Klinik des Prof. Engström. Bd. 7.
139. \*Reynolds, Frühzeitige geburtshilfliche Operationen bei Schwäche der gebärenden Frau. Surg. gyn. and obst. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 399.
140. Riebes, Le dynamomètre dans la pratique du forceps au détroit supérieur. Inaug.-Diss. Lyon 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1211.
141. Rieländer, A., Weitere Versuche über die sakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 13. p. 433. Ref. Schmidts Jahrb. d. Ges. Med. Bd. 306. p. 184.
142. Rösing, Diskussion zu Calmann: Die Durchschneidung der zu grossen kindlichen Schultern etc. Geb. Ges. zu Hamburg. 21. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 289.
143. Rühl, W., Über einen Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 275. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 879.
144. \*Runge, E., Appendizitis während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 359.
145. — E., Das Magenkarzinom und seine Beziehungen zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Prakt. Ergebn. d. Geb. I. 2. p. 106.
146. \*Rüttermann, Geburtshilfe und prakt. Theologie. Deutsche med. Wochenschr. p. 1527. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 536.
147. Ryder, Cardiac disease as a complication for pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. Jan. p. 17.
148. \*Sakurai, Blutdruckmessungen bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 498.
149. \*Samuel, Über Erleichterung der Geburt durch nicht operative Verfahren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 43. p. 1881.
150. \*Schallehn, Die Erneuerung des abgeflossenen Fruchtwassers nach der E. Bauerschen Methode. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 355. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 184.
151. Schatz, Die Ursachen der Kindslagen und die Turnkunst im Uterus. 81. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 531.
152. \*Schauta, Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und ausserhalb derselben. Geb.-gyn. Ges. Wien. 3. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 567. u. 1441. Wien. klin. Wochenschr. 1908. Nr. 45. p. 1545. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 138.
153. Scheurer-Biel, Ruptur der Symphyse während der Geburt. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 39. Jahrg. Nr. 4. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12. p. 628. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 21. p. 757. (Ruptur der Symphyse bei Zangenentbindung einer Erstgebärenden. Drainage der Wundhöhle. Verband durch breiten Ledergurt, glatter Verlauf, vollkommene Heilung.)
154. \*Schickele, G., Strafrecht und Frauenheilkunde. J. F. Bergmann, Wiesbaden. Ref. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 711.
- 154a. Schmidlechner, C., Über die Behandlung des Kindbettfiebers. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 2—3. (Bericht über 5779 Geburtsfälle der letzten 5 Jahre (II. Frauenklinik). Puerperalmorbidität 2,88 %, Mortalität 0,11 %. Operationen beeinflussten den Wochenbettverlauf ungünstig. Eine lokale Behandlung der Endometritis, des Puerperalgewürses und der Eileitretention war stets vorteilhaft.) (Temesváry.)
155. Seligmann, Geburtshilfe in Klinik und Praxis. Geb. Ges. zu Hamburg. 16. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1370.
156. Seeligmann, Die Entwicklung der Geburtshilfe im letzten Dezennium. Die Geburtshilfe in der Klinik und in der Praxis. Geb. Ges. zu Hamburg. 10. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 291.
157. — Diskussion zu Calmann, Die Durchschneidung der kindlichen Schultern. Geb. Ges. zu Hamburg. 2. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 289.
158. Seiffert, Diskussion zu Calmann: Die Durchschneidung der kindlichen Schultern. Geb. Ges. zu Hamburg. 2. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 289.

159. \*Seitz, L., Kindersterblichkeit unter der Geburt. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1455. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 2188. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 532.
160. \*Sellheim, Die Verbesserung der Geburtsleitung durch Ausführung der grossen geburtshilflichen Operationen von Praktikern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1283.
161. \*— Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Salzburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 40. p. 2074.
162. — Verwöhnung und Anpassung in der Geburtshilfe. Med. Klinik. 1908. Nr. 32. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1485.
163. \*Simon, Marx, Indications for Interference during labor. New Jersey state med. Soc. Mai/Juni. Ref. the Journ. of Amer. med. Assoc. Nr. 8. p. 649.
164. \*— Fetal mortality during labor its cause and prevention. Amer. Journ. of Obst. Febr. p. 250.
165. Solowij, Diskussion zu Bochenki, Indikation zur Zangenoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 18. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 309.
166. Stark, W., Die Tätigkeit der kgl. Frauenklinik zu Glasgow im Jahre 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1657.
167. Staupe, Diskussion zu Seeligmann: Geburtshilfe in der Klinik und in der Praxis. Geb. Ges. zu Hamburg. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1373.
168. Steffen, Diskussion zu Leisewitz: Wie soll sich der praktische Geburtshelfer etc. stellen? Gyn. Ges. zu Dresden. 18. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 698.
169. Stein, A., Die operativen Bestrebungen in der modernen Geburtshilfe. New York med. Journ. Nr. 10. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 499.
170. Stewart, Solid fibroid of ovary obstructing delivery. Brit. med. Journ. Nov. 1908. p. 1545. Ref. Annal. de gyn. et obst. Tome 4. p. 62.
171. Stuber, Über die Todesursachen der Kinder während der Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 775.
172. \*Sutter, Die Appendizitis auf geburtshilflichem Gebiete. Gyn. Helvetica. Bd. 9. p. 362.
173. Tauffer, v., Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin, Karger. Ref. Gyn. Rundschau. Heft 16. p. 598.
174. \*Tsuji, Über die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 526. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 63. p. 186.
175. Tobiaszek, Marian, Über den Wert der epiduralen Injektionen bei den Gebärenden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1665. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 74.
176. Vahlen, E., Über Mutterkorn. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. 60. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 891.
177. Varnier et Farabeuf, Introduction à l'étude de clinique et à la pratique des accouchements. Paris Steinheil. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 479.
178. Veteau, Ed., Contribution à l'étude de l'infection amniotique. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1689.
179. Vogel, Der klinisch-geburtshilfliche Unterricht mit besonderer Berücksichtigung der antiseptischen Massregeln. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 189.
180. \*Volland, Neues Verfahren bei der Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen. Korrespondenzbl. f. schweiz. Ärzte. 39. Jahrg. Nr. 16. p. 555. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1582.
181. Walcher, Diskussion zu Pankow: Der Einfluss der Geburt auf den Levatorsplatt. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 586.
182. Waldstein, Diskussion zu Schauta: Über Geburtshilfe innerhalb von Anstalten und ausserhalb derselben. Geb.-gyn. Ges. Wien. 3. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 570.
183. Wegelius, W., Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete. während der Entbindung und dem Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 249. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 202.
184. Weindler, Aufgabe und Ziele unserer modernen Geburts- und Wochenbetthygiene. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. Bd. 1. p. 245. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 536.
185. Weith, Einige Betrachtungen über die gegenwärtige Geburtshilfe. Lausanne. Pache. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 398.
- 185.a Wertenstein, Haematoma in fossa ischiorectali post partum. (Kasuistischer Einzelfall.) Gazeta Lekarska. Nr. 21. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

186. \*Westermarck, Untersuchungen über den Einfluss der lumbalen Stovainanästhesie auf die Wehentätigkeit des menschlichen Uterus bei der physiologischen Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 130. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 74.
187. \*Winckel, v., Der praktische Arzt als Geburtshelfer auf dem Lande. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 365.
188. \*Wirz, Ernst, Fieberhafte Geburten und deren Wochenbettsprognose. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 398.
- 188a. Wright, Induction of labour at term as a matter of routine. The Amer. Journ. of Obst. Aug. p. 280.
189. Zemon, Erfahrungen mit der Skopolamin-Morphiumnarkose in der Geburtshilfe. Casopsis likaru ceskych. Nr. 1. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 254.
190. Zernik, F., Indikation und Prognose der Zange. Inaug.-Diss. Breslau 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1622.
191. Zweifel, Über Constrictio uteri spastico septica oder spasmus septicus uteri. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 14. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 452.
192. \*— Die Constrictio septica uteri. Therap. Monatshefte. März. p. 129. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1444.
193. — Diskussion zu Gauss: Die Wirkung des Skopolamin-Dämmerschlafes auf das Kind. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389.

Unter den Beziehungen zwischen pathologischem Ablauf der Geburt und allgemeinen krankhaften Zuständen weist Cuzzi (31) darauf hin, dass die Geburt bei Erstgebärenden mit Menstruationsbeschwerden langsamer abläuft. Er verglich jeweils eine Serie von 100 Gebärenden mit und ohne Menstruationsstörungen und kommt auf Grund seiner Untersuchung zu dem Resultat: Die Dauer der Geburt ist bei vorausgegangenen Menstruationsbeschwerden länger, sowohl in der Eröffnungs- wie in der Nachgeburtsperiode. Damit häufen sich auch schwere Zufälle und Eingriffe in beiden Perioden. Die Ursache ist in einer Hypoplasie des Uterus allein oder des ganzen Apparates zu suchen. Die Morbidität ist bei Primiparen mit Menstruationsbeschwerden grösser.

Jardine (86) macht auf die Gefahren der Geburt bei Herzfehlern aufmerksam. Er beschreibt einen Fall von Mitralstenose. Die Geburt ging leicht. Eine Stunde später bekam die frisch Entbundene einen Anfall von schwerer Herzschwäche, der durch Aderlass und Herztonika glücklich überwunden wurde. Besonders hervorgehoben wird, dass in solchen Fällen in der Nachgeburtsperiode nicht viel Blut zu verlieren ist. Da das Herz den Blutverlust nicht aushält, zumal da die Geburt an und für sich nach Sakurai (148) den Blutdruck modifiziert: Während der Geburt konstatierte Sakurai einen langsamen Anstieg des Druckes, bald nach der Geburt starke Erniedrigung des systolischen und diastolischen Druckes. Der Pulsdruck blieb hoch.

Erkrankungen des Herzens resp. der Nieren sind meist auch die Ursache von unter der Geburt auftretendem akutem Lungenödem, das Bonnet (15) beschreibt. Doch kommt auch akutes Lungenödem ohne nachweisbare Erkrankungen des Herzens resp. der Nieren vor.

Gerhard Renwall (138) bespricht in einer aus der Engströmschen Klinik in Helsingfors stammenden Arbeit die Beziehungen zwischen Appendicitis, Schwangerschaft und Geburt. Durch die schnelle Verkleinerung des kreissenden Uterus kann eine schädliche Einwirkung auf einen noch kranken Wurmfortsatz oder einen periappendikulären Herd ausgeübt werden,

Die akute Appendicitis in der Schwangerschaft ist nach den üblichen chirurgischen Prinzipien zu behandeln: Zuerst soll man den Abszess inzidieren und dann die forcierte Entbindung eventuell durch vaginalen Kaiserschnitt vornehmen. Besteht schon eine diffuse Peritonitis, dann soll eine rasche Entbindung der Laparotomie vorausgehen.

Nach Runge (144) gibt eine kurz vor oder während der Geburt bestehende Appendicitis eine Indikation zur beschleunigten Entbindung (eventuell vaginaler Kaiserschnitt) und sofort anzuschliessenden Operation, weil die grosse Gefahr be-

steht, dass durch die Wehentätigkeit Appendix oder Abszesswandungen einreissen. Die Prognose ist immer ernst.

Sutter (172) berichtet über 4 Fälle von Appendizitis und Schwangerschaft. 2 wurden mit Inzision des Abszesses vor der Geburt behandelt, zwei gingen ohne chirurgische Therapie gut zu Ende. Das zeitliche Zusammenfallen von Appendizitis und Geburt muss stets als sehr infaust angesehen werden.

Wenn möglich, soll die Appendizitis längere Zeit vor Ausstossung der Frucht zur Ausheilung gebracht werden. Je grösser der Zeitintervall zwischen Geburt und Appendizitis, desto besser wird das Resultat. Nur wenn die Geburt nicht mehr aufzuhalten ist, ist sofortige Revision des Peritoneums durch Laparotomie angezeigt. Eine künstliche Entleerung des Uterns ist kontraindiziert.

Aus einer Zusammenstellung von Offergeld (123) folgt, dass bei Diabetes in der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbett 50% der Mütter und 66 $\frac{2}{3}$ % der Kinder zugrunde gehen. Die Ursache für die Exazerbation oder das Auftreten des Diabetes in dieser Zeit erblickt er in der, infolge von Plazentarfermenten und ganz besonders infolge von Exkretionsprodukten des Fötus erzeugten Leberschädigung.

Bei der Geburt ist das Interesse der Mutter zu wahren dadurch, dass man ihr die Arbeit der Austreibungsperiode abnimmt, sobald sich das auf leichte und schonende Weise erreichen lässt.

Penkert (126) berichtet über die Bedeutung der Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Der Ablauf der Geburt ist bei Tabes besonders interessant. Alle Gebärenden haben in der Eröffnungsperiode keine Schmerzen, höchstens leichtes Ziehen im Kreuz, das in vorgeschrittenen Fällen auch noch fehlt. Daher werden die Gebärenden erst durch den Abgang von Fruchtwasser oder das Einschnneiden oder den Durchtritt des Kopfes oder sogar erst durch den Schrei des geborenen Kindes auf die Geburt aufmerksam. Die fast absolute oder absolute Schmerzlosigkeit des Geburtsverlaufes ist geradezu typisch für Tabes. Sie ist forensisch sehr wichtig. Bei normalen Gebärenden sind absolut schmerzlose Geburten sehr selten. Durch die Schädigungen der Tabes fällt die Regulierung der Tätigkeit des Uterusmuskels und im attaktisch-paraplegischen Stadium auch die Bauchpresse fort. Die Geburtsdauer wird daher besonders bei Erstgebärenden und engen Geburtswegen vielfach verlängert.

Gobiet (66) berichtet über einen Fall von ausgetragener Schwangerschaft, kompliziert mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses, den er durch Laparotomie, wobei der uneröffnete Uterus entfernt wurde, zur Heilung brachte. Die seltene Komplikation scheint den ersten Fall darzustellen, wo eine Gravidität bei kindskopfgrossem metastatischem Karzinom beider Ovarien und einer ausgedehnten Cervixmetastase nach primärem Magenkarzinom ihr normales Ende erreichte.

Clemens (29) bespricht die intraperitonealen Operationen bei Schwangerschaft und Geburt wegen Tumoren. Unter mehr als 15000 Fällen des Petersburger Alexandrastiftes finden sich im Verlauf von 14 Jahren 18 operative Eingriffe wegen Tumoren, teils während der Schwangerschaft, teils während der Geburt (9 Ovarialzysten, 4 Karzinome, 4 Myome, 1 Netztumor). Eine Myomektomie und eine Freund-Wertheimsche Karzinomoperation endigten letal, die anderen Fälle sind gut geheilt. Der Verf. kommt demnach zu dem Schluss, dass maligne Tumoren unter allen Umständen möglichst bald zu operieren seien. Bei gutartigen Ovarialtumoren oder Myomen soll man sich nach der Grösse der Tumoren und nach den Beschwerden richten. Womöglich soll in solchen Fällen die Operation erst nach Ablauf des 3. Schwangerschaftsmonates wegen der Gefahr des Abortes oder noch besser zur Zeit der Lebensfähigkeit der Frucht vorgenommen werden.

H. Freund (51) berichtet über ein seltenes Geburtshindernis in Form eines Blasenpapilloms. Bei einer Viertgebärenden, die schon früher wegen eines gutartigen Blasenpapilloms mittelst Sectio alta operiert worden war, bildete die Harn-

blase über der Symphyse einen kindskopfgrossen Tumor. Unterhalb davon fand sich ein zweifautgrosses Divertikel. Da der Kopf fest aufgepresst war, konnte man nicht katheterisieren. Bedrohliche Symptome, ähnlich wie bei Cervixdehnung! In Narkose wurde das Divertikel emporgeschoben und mit der Tarnierschen Zange ein tief asphyktisches, wieder belebtes Kind entwickelt. Während der Zangenextraktion entleerten sich grosse Massen des papillären Blasen Tumors. Nach der Geburt konstatierte man eine starke Blutung in die Blase, so dass ein Kollaps eintrat. Normales Wochenbett.

E. Martin (110) stellte Untersuchungen über das Verhalten der Harnblase während der Geburt an. Während der Geburt wird die Harnblase zur Seite gedrängt und zwar meistens nach rechts. Die rechtsseitige Verlagerung ist unabhängig von der Fruchtlage, findet vielmehr ihre Erklärung in der Drehung des Uterus um seine Längsachse. Der Grad der Verlagerung ist für die einzelnen Geburtsphasen nicht immer derselbe. Er ist abhängig von der Grösse des vorliegenden Teiles, der Menge des Fruchtwassers und der Dicke des Gewebes in der Umgebung der Blase. Aus dem Verhalten der Harnblase bei normalem Becken darf man den Schluss ziehen, dass Beckendurchschneidungen auf der linken Seite erfolgen sollen. Doch ist die Übertragung der Verhältnisse beim normalen Becken auf das enge Becken nur mit einer gewissen Vorsicht statthaft.

Arnstein (5) weist unter dem Titel Prophylaxe in der Geburtshilfe auf die Nachteile hin, die durch zu späte Zuziehung des Arztes entstehen und hebt den Nutzen einer ständigen ärztlichen Überwachung der Gebärenden resp. schwangeren Frau vor. Er empfiehlt allmonatliche Untersuchung der Schwangeren durch den Arzt, obligate Meldung jeder Geburt gleich nach Beginn durch die Hebamme an einen Geburtshelfer, der sich gegen besonderes Honorar in „Bereitschaft“ zu halten hat.

Die Prognose der durch Fieber komplizierten Geburt behandelt Wirz (188) an 212 fiebernden Gebärenden (= 2,4% aller Geburten). Die mütterliche Morbidität im Wochenbett betrug 41%, die Mortalität 2,3%. Das alles beherrschende ätiologische Moment ist der vor- und frühzeitige Blasensprung. Auf ihm als erster Ursache fassen dann die übrigen komplizierenden Erscheinungen. Je protrahierter die Geburt nach eingetretener Infektion und einmal erfolgtem Blasensprung verläuft, desto ungünstiger wird die Prognose. Zwischen Erst- und Mehrgebärenden besteht kein Unterschied. Die Höhe des Fiebers sub partu gibt keinen Anhaltspunkt für die Wochenbettsprognose. Morbidität und Mortalität sind bei operativen Entbindungen viel höher als bei Spontangeburt. Es gibt daher auch bei Fieber unter der Geburt eine möglichst konservative Geburtsleitung die günstigste Prognose für Mutter und Kind.

Nach den Untersuchungen von Pankow (125) treten die Geburtschädigungen der Levatoreschenkel in ganz typischer Weise auf. Sie bestehen ausser in einer Erschlaffung der Muskulatur vor allem in einer charakteristischen Absprengung des Levatoreschenkels, den das sich nach vorn drehende Hinterhaupt zu überwinden hat. Dadurch entsteht eine so typische Deformität des Levatorspaltes, dass es nach einmaliger Geburt noch nach Jahren möglich ist, zu bestimmen, ob es sich um eine erste oder um eine zweite Lage gehandelt hat. Die typische Zange macht keine wesentlich anderen Veränderungen. Schwerere Zerreibungen werden durch die atypischen Zangen hervorgerufen, die schwersten durch die Zangen am hochstehenden Kopf. Hier zeigte sich nicht bloss der Levatoreschenkel auf der dem Hinterhaupt entsprechenden Seite vollständig abgerissen, sondern er war auch auf der anderen Seite so weitgehend zerstört, dass von dem Muskel nur noch wenige narbige Stränge übrig geblieben waren. Schwerere Zerstörungen fanden sich auch nach der Hebotomie, so dass auch darin ein Grund liegt, sie weitgehend durch den zervikalen Kaiserschnitt zu ersetzen.

Menge (114) hebt hervor, dass man bei länger dauerndem Stillstand des kindlichen Kopfes auf dem Beckenboden den Austritt der Frucht dadurch erleichtern



kann, dass man eine Scheidendammnizision macht, und den Kopf vom Rektum aus herausleitet. Dadurch lassen sich viele nachteilige Zangenoperationen vermeiden. Demgegenüber hebt Pfannenstiel (127) hervor, dass gerade der langdauernde Druck des auf dem Beckenboden tiefstehenden Kopfes die Weichteile zerstört. Man soll daher lieber eine typische Zange machen, die weniger schädlich wirkt als jener Druck.

v. Herff (77) bestätigt, dass in vielen Fällen von Zangenanlegung eine Schädigung des Levator ani vorkommt. Der Schaden lag aber in der frühzeitigen Ausführung der Zange. Die richtig indizierte Zange, auch die hohe Zange ist gar nicht so gefährlich. Sie hat bei geschickter Ausführung eine Mortalität von 0%.

Auch Fehling (45) ist mit der Zange nicht unzufrieden. Er tritt daher auch für die Beckenausgangszange ein, wenn der Kopf mehrere Stunden, namentlich bei Erstgebärenden, auf dem Beckenboden steht; nur bei Engigkeit der Weichteile (Infantilismus) und bei Rigidität ist Vorsicht geboten.

Bochenski (14) ist der Ansicht, dass der längere Druck des kindlichen Kopfes auf die Weichteile des Beckenbodens ebenso gefährlich ist als die Zange. Man soll daher die Austreibungsperiode nicht allzu lange verlängern. Allerdings ist die Zange auch unter günstigen Umständen weder für die Mutter noch für das Kind nicht ungefährlich.

Fry (58) bespricht die im ersten Stadium der Geburt notwendig werdenden Entbindungsverfahren. Bei verstrichenem Zervikalkanal empfiehlt er manuelle Dilatation oder multiple Inzision. Bei noch erhaltenem Zervikalkanal instrumentelle Erweiterung oder vaginalen Kaiserschnitt.

Simon Marx (163) hebt hervor, dass bei plötzlichem Schlechterwerden der kindlichen Herztöne und Abgang von Mekonium, solange der Muttermund nicht ganz erweitert ist, kein Eingriff ohne gefährliche Verletzungen zum Ziele führt. Bei Erschöpfung der Mutter durch lange Wehen empfiehlt er Opium und bei spastischer Kontraktion des Muttermundes Chloral (3 g). Für die sachgemässe Leitung der Geburt ist im allgemeinen notwendig Kenntnis des mütterlichen Organismus vor der Geburt, genaue Feststellung der Kindslage, konstante Kontrolle des kindlichen und mütterlichen Befindens, Eingreifen nur bei bestimmter Indikation seitens der Mutter oder des Kindes.

Samuel (149) behandelt die Erleichterung der Geburt durch nicht operative Verfahren. Er bespricht den Wert der Walcherschen Hängelage, die Impression des Kopfes in das Becken, die Hyperflexion der Beine, um den Beckenausgang zu erweitern, die Kristellersche Expression und die äussere Wendung nach King, bei der die Frau sich in kauender Stellung befindet. Da die Walchersche Hängelage den Beckeneingang erweitert, so hat man in ihr ein Verfahren, in manchen Fällen eine Spontangeburt zu erzielen oder einen schweren geburtshilflichen Eingriff durch einen einfacheren zu ersetzen. Durch die starke Hyperflexion der Beine wird der Beckenausgang erweitert und damit manchmal eine Geburt auf nicht operativem Wege erzielt. In geeigneten Fällen erreicht man das gleiche durch das Verfahren nach Kristeller.

van der Hoewen (80) behandelt die Wirkung der Fruchtblase auf die Erweiterung des Zervikalkanales und bespricht die künstliche Sprengung der Eihäute, die er vornimmt, wenn der Muttermund 4 cm weit geworden ist.

Peters (126a) bespricht die Wiederauffüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus. Das Verfahren kommt in Betracht da, wo man aus irgend welchem Grunde die Beweglichkeit der Frucht im Uterus erhalten oder das Tiefertreten eines Kindsteiles verhindern will, namentlich vor einer kombinierten Wendung und bei Vorfall von Nabelschnur oder kleinen Teilen.

Für die Erneuerung des abgeflossenen Fruchtwassers tritt auch Schallehn (150) ein. Das Verfahren ist unter anderem angezeigt bei Schlechterwerden der kindlichen Herztöne. Als Nachteile beobachtete er einen etwas grösseren Blutab-

fluss in der Nachgeburtsperiode als nach gewöhnlicher Geburt. Eine veritable Atonie ist aber nicht eingetreten. Eine andere Gefahr besteht in der vorzeitigen Lösung der Plazenta. Um diese Gefahr möglichst zu vermeiden, muss man langsam einspritzen, damit nicht Flüssigkeit zwischen den unteren Eipol und die Uteruswand dringt.

Mit dem Ausdruck *Constrictio uteri septica* bezeichnet Zweifel (192) den sonst als *Tetanus uteri* beschriebenen Zustand. Er schlägt diesen Namen vor, weil die Bezeichnung *Tetanus* zu Verwechselungen Anlass geben könnte. Mit dem echten *Tetanus* hat jener Zustand des Uterus nichts zu tun. Vielmehr liegt seine Ursache neben Verabfolgung von Sekale und einigen mechanischen Momenten (missglückte Wendungsversuche) in einer Infektion der Uterushöhle. Zu einer solchen Infektion kommt es namentlich bei vorzeitigem schleichendem Fruchtwasserabgang. Die *Constrictio uteri septica* kann ohne tiefgreifende entzündliche Veränderungen der Gebärmutter auftreten. Dann folgt ihr ein glattes fieberhaftes Wochenbett. Dem vorzeitigen schleichenden Fruchtwasserabgang ist mit Rücksicht auf den drohenden gefährlichen Zustand der *Constrictio septica uteri* grosse Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn die Wehen länger auf sich warten lassen, soll in jedem Falle, wo es sich nicht sicher um eine Schädellage handelt, eine aktive Behandlung der Geburt einsetzen.

Zur Verhütung der Keiminvansion nach erfolgtem Blasensprung werden Scheidenspülungen mit Milchsäurelösung empfohlen.

Unter dem Titel „Die geburtshilflichen Blutungen und ihre Behandlung“ behandelt A. Mayer (112) sämtliche für den Geburtshelfer in Betracht kommenden Blutungen der Mutter und des Kindes. Die mütterlichen Blutungen werden abgehandelt als Schwangerschaftsblutungen, Geburtsblutungen, Blutungen der Nachgeburtsperiode und Blutungen im Wochenbett. Unter den kindlichen Blutungen werden Blutungen *sub partu*, direkt nach der Geburt und in den ersten Lebenstagen besprochen.

Die geburtshilfliche Narkose wurde auf dem internationalen medizinischen Kongress in Budapest verhandelt. Krönig (98) hebt hervor, dass die Lumbalanästhesie bei Spontangeburt unanwendbar ist, weil sie die Bauchpresse aufhebt.

Westermarck (186) schenkte der Wirkung der Lumbalanästhesie mit Stovain auf die Wehen besondere Aufmerksamkeit. Seiner Ansicht nach wird das untere Uterinsegment wahrscheinlich gelähmt, während der Hohlmuskel nicht beeinflusst wird. In der Eröffnungsperiode wird die Wehenfrequenz herabgesetzt, die Wehenpause verlängert. In der Austreibungszeit ist die Wehenfrequenz eher gesteigert, die Dauer der Wehenpause vermindert, die einzelne Wehendauer nimmt etwas zu. Die Nachwirkungen sind aber so unangenehm, dass der Vorteil, dass die gelähmte Cervix sich schneller eröffnet, dagegen keine Rolle spielt. Die Lumbalanästhesie mit Stovain erscheint demnach als schmerzstillendes Mittel in der Geburtshilfe nicht geeignet.

Halliday Crom (70) berichtet über 62 Fälle von Dämmerschlaf bei der Geburt. In 9 Fällen war keine Wirkung des Morphin-Skopolamin eingetreten, in einem weiteren Falle wurde wegen sehr starker Unruhe nach Morphin-Skopolamin Chloroform gegeben. Seitens der Mutter wurden keine Störungen beobachtet, keine Verlängerung der Geburtsdauer. Die Kinder sind häufig schläfrig, fast komatös zur Welt gekommen, doch fand sich kein Todesfall. Die geeignetsten Fälle für den Dämmerschlaf sind die Erstgebärenden.

Beruti (12) berichtet über 600 Geburten in Skopolamin-Dämmerschlaf unter denen sich Erst- und Mehrgebärende befinden. Nach seinen Erfahrungen wird der Dämmerschlaf erreicht ohne Gefährdung oder Schädigung der Mutter, ohne wesentliche Beeinflussung der physiologischen Geburtsarbeit, ohne Schädigung des kindlichen Organismus. Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf ist und bleibt vorläufig die einzige Methode, mit der man bei ca. 80% der Kreissenden

eine Apperzeption der Geburtsschmerzen erfolgreich verhindern kann. Um so bedauerlicher ist es, dass bei Ärzten und Laien noch vielfach ein Vorurteil und eine irrtümliche Vorstellung dem künstlichen Dämmer Schlaf gegenüber existiert.

Durch Nachweis vom Skopolamin im Harn der Kinder hat Gauss (64) zusammen mit Holzbach festgestellt, dass das Skopolamin auf die Kinder übergeht, so dass sie oligopnoisch oder apnoisch zur Welt kommen. Trotzdem ist weder eine Vermehrung der Totgeburten noch der Sterblichkeit in den ersten Tagen oder im ersten Lebensjahr zu verzeichnen.

Reynolds (139) bespricht die Geburt bei den sogenannten „überzivilisierten Frauen“, die sehr wenig Schmerzen ertragen können. Bei diesen hält er eine Spontangeburt nicht für die beste Art der Entbindung. Entweder am Ende der Schwangerschaft oder bei den ersten Anzeichen der beginnenden Wehen sollen diese Frauen wie zur chirurgischen Operation vorbereitet werden. In tiefer Narkose sollen die mechanischen Bedingungen durch einen Versuch, den Kopf ins Becken einzudrücken und der Widerstand der Weichteile geprüft werden. Sind die Bedingungen in irgend einer Weise nicht ganz günstig, dann empfiehlt er Kaiserschnitt; andernfalls Dilatation der Cervix und möglichst schnelle Zangenentbindung.

Für eine Beschleunigung der Geburt in bestimmten Fällen tritt auch Bossi (16) ein. Er glaubt mit seinem Dilatator dem Arzt ein Instrument gegeben zu haben, womit er ohne Gewebe zu verletzen, Gutes erreichen kann. Für die Anwendung desselben gibt er genaue technische Vorschriften.

Charles (28) wendet sich unter Berücksichtigung der Gefahren, die durch alle brüskten Entbindungsverfahren heraufbeschworen werden können, scharf gegen die neuerdings auftauchenden Empfehlungen, die normale Geburt künstlich zu beschleunigen, besonders verwirft er die digitale Dilatation der Cervix während der Wehe.

Zu dem Thema Geburtshilfe im Privathaus oder in der Anstalt haben verschiedene Autoren das Wort ergriffen:

Bockelmann (13) diskutiert die Frage, ob die chirurgische Richtung in der Geburtshilfe nötig sei, namentlich vom Standpunkt der Behandlung der Eklampsie und der Placenta praevia in der Praxis. Ein Vergleich der klinischen Resultate mit denen der Praxis lässt eine Notwendigkeit der „chirurgischen Ära“ nicht erkennen. Auch in der Praxis hat man Mittel zur Verfügung, mit denen man auskommen kann.

Nach den Erfahrungen, die Gönner (67) während 27 Jahren als praktischer Geburtshelfer gesammelt hat, geben die dem Praktiker zur Verfügung stehenden Methoden der Therapie beim engen Becken und bei der Placenta praevia befriedigende Resultate, so dass sie den modernen chirurgischen Methoden gegenüber zu Recht bestehen.

Dobbert (35) wendet sich in einem Vortrag im Verein der St. Petersburger Ärzte gegen die „aktive Therapie“ in der Geburtshilfe in der neueren Zeit. Er befürchtet, dass bei weiterem Fortschreiten in dieser Richtung die Kliniken in Zukunft dem Mediziner nicht mehr das bieten werden, was er in seinem späteren Berufe braucht. Er verwirft daher die modernen Bestrebungen in der Geburtshilfe, die unter Gefährdung der Mutter dem Kinde nützen wollen. Sie entsprechen seiner Ansicht nach den Anforderungen des praktischen Lebens nicht.

Schauta (152) hebt hervor, dass erwiesenermassen ausserhalb der geburtshilflichen Anstalten eine weit grössere Polipragmasie zum Nachteil der Frauen besteht. Demnach ist die Mortalität der zu Hause entbundenen Frauen sehr viel grösser als in den Anstalten.

Wenn auch nicht jede Gebärende der Anstalt überwiesen werden kann, sollen doch alle die Frauen, bei denen ein abnormer Verlauf zu fürchten ist, einer Anstalt überwiesen werden.

Die ausserordentlichen Schwierigkeiten, mit denen der praktische Arzt zu kämpfen hat, schildert Winckel (187) aus eigener Erfahrung. Der Geburtshelfer

auf dem Lande ist in bezug auf den richtigen Zeitpunkt seiner Operationen und dementsprechend auch bezüglich des Erfolges derselben bei weitem mehr von der Hebamme abhängig, als der Arzt in der Stadt. Schon hierin liegt ein sehr wichtiger Grund für die Unterschiede in den Resultaten der Geburtshelfer in Stadt und Land. Einen Ausdruck für die Tatsache, dass der Arzt auf dem Lande häufiger als in der Stadt es mit sogenannten „verschleppten“ Geburten zu tun hat, gibt unter anderem auch der Unterschied in der Häufigkeit der Vornahme der Perforation zwischen beiden. Während in den Städten mit über 20 000 Einwohnern 1 Perforation auf 57 Operationen und 911 Geburten kam, wurde auf dem Lande 1 Perforation auf 40 Operationen und 830 Geburten vorgenommen. Ebenso bemerkenswert ist der Unterschied zwischen städtischer und ländlicher Geburtshilfe in bezug auf die ärztlichen Entfernungen der Nachgeburt.

Zu der Frage, ob man den Geburtshelfern in der Praxis die grossen Operationen, wie Kaiserschnitt, vaginalen Kaiserschnitt etc. empfehlen solle, nimmt Sellheim (160) Stellung. Er hebt hervor, dass man draussen operieren kann, wenn man sich ein genügend sicheres aseptisches Milieu schaffen kann. Für besser hält er es aber, wenn solche Eingriffe nicht in einem ad hoc improvisierten, sondern in einem für solche Zwecke permanent bereit gehaltenen und jedem zugänglichen Milieu ihre Erledigung finden können. Es fehlt aber oft in dieser Hinsicht an brauchbaren Arbeitsstätten; und in diesem Punkt ist die Geburtshilfe hinter der Chirurgie zurückgeblieben.

Puppel (136) äussert sich in einer Besprechung der modernen Geburtshilfe in Klinik und Haus dahin: es ist Aufgabe der Klinik ihren Hörern zu demonstrieren, wie lange das abwartende Verfahren Aussicht auf Erfolg hat und inwieweit es unter den verschiedenen äusseren Umständen durchgeführt werden kann. Andererseits muss auch von jedem Arzt verlangt werden, dass er, wenn auch nicht die Technik, doch die Indikationen beherrscht, welche einen Eingriff nötig machen. Die klinischen Lehrer sollen ihren Schülern nicht nur ihre grossen technischen Fertigkeiten zeigen, sondern ihnen auch vortragen, was ihm frommt, sei es, dass er als praktischer Landarzt arbeiten will, oder als Spezialist alle Vorteile der Grossstadt mit Kliniken und Sanatorien geniesst.

Dührssen (39) ist der Meinung, dass auch für den Praktiker die Perforation eines lebenden Kindes im Interesse der gefährdeten Mutter oder die Perforation des toten Kindes, welches durch zu langes Abwarten seitens des Arztes abgestorben ist, zu streichen sei. Der Geburtshelfer hat die Verpflichtung, bei entsprechenden Umständen die Kreissende in eine Klinik zu schaffen, einen Gynäkologen herbeizurufen, oder die Laparotomie, bzw. die Laparo-Kolpo-Hysterotomie selbst auszuführen. Diese Operation ist unter solchen Umständen weniger gefährlich für Mutter und Kind als eine Wendung oder die hohe Zange. An jedes schon vorhandene Krankenhaus müsse eine geburtshilflich-gynäkologische Abteilung angegliedert werden.

Bei einem Krankenhausneubau darf eine solche Abteilung nicht vergessen werden und es muss jedem Arzt gestattet sein, seine geburtshilflichen Fälle selbst zu erledigen.

Die wenig befriedigenden Ergebnisse der geburtshilflichen Operationen aus der Praxis sind nach Dührssen (38) begründet in der mangelhaften Handhabung der Antisepsis und der mangelnden Technik. Die Geburtshilfe sollte man nicht trennen in eine Geburtshilfe der Praxis und der Klinik, sondern in eine Geburtshilfe des praktischen Arztes und des Spezialisten, da dieser noch manche Eingriffe im Privathaus machen kann, die der praktische Arzt nicht mehr machen soll, z. B. den vaginalen Kaiserschnitt oder den sogenannten Metreurynterschnitt. Er bespricht dann die einzelnen Eingriffe der „chirurgischen Aera“ der Geburtshilfe, zu denen er auch die Tamponade, die mechanische Erweiterung des Kollum mit Bossi und Metreurynter rechnet und erörtert ihr Anwendungsgebiet.

Tsuji (174) hebt hervor, dass in der neuen operativen Ara weniger eine quantitative als eine qualitative Änderung der geburtshilflichen Operationen ent-

standen sei. Seinen Auseinandersetzungen liegen die geburtshilflichen Operationen an der Münchener Frauenklinik von 1891—1900 und von 1901—1908 zugrunde.

Die Ursachen, die vom 8. Schwangerschaftsmonat an vor Eintritt der Geburt zum Absterben der lebensfähigen Frucht führen, teilt D o r m a n n (36) in 3 Gruppen: Ursachen, die in der Mutter begründet sind, im Kind oder in der Plazenta liegen. Unter 1000 Geburten fanden sich 229 einschlägige Fälle. Unter den mütterlichen Ursachen stehen in erster Reihe Lues (48 Fälle) und Eklampsie nach Nephritis (47 Fälle). Ferner kommen alle akuten Infektionskrankheiten und Exantheme in Betracht, sowie Chorea, Intoxikationen und seltener Tuberkulose. Ursachen von seiten des Kindes sind neben kongenitalen Erkrankungen in erster Linie Umschlingungen oder Knoten der Nabelschnur. Plazentare Ursachen sind vor allem die Placenta praevia, dann Infarktblutungen und Blutungen ohne nachweisbare Ursache. In 62 Fällen konnte eine Ursache für das Absterben der Kinder nicht gefunden werden.

Simon Marx (164) behandelt unter Ausschluss der Beckendeformitäten die Ursachen und Verhütungen des Absterbens der Frucht während der Geburt. Von grösster Wichtigkeit ist genaue Beobachtung und Kontrolle des mütterlichen und kindlichen Befindens. Ursachen von seiten des Kindes sind meist Anomalien der Lage. Dabei soll man möglichst konservativ vorgehen, nur bei gegebener Indikation Forzeps oder Wendung machen. Als weitere Ursache kommt abnorme Grösse des Kopfes bei normalem Becken in Betracht. In solchen Fällen ist, wenn der Schädel nicht spontan durchgeht und Wendung nicht mehr möglich ist, Walchersche Hängelage zu versuchen, sonst kommt Perforation und in der Klinik der Kaiserschnitt in Frage. In der Mutter begründete Ursachen sind schlechte Wehen, besonders bei alten Erstgebärenden. Als wehentreibendes Mittel ist Chinin zu empfehlen und bei Erschöpfung der Gebärenden Chloral oder Morphinum. Tritt bei erhaltenem Zervikalkanal Indikation für schnelle Entbindung auf, dann kommt manuelle Dilatation, Metreuryse und bei dringenden Fällen der vaginale Kaiserschnitt in Betracht. Eingreifende Operationen zur Rettung des Kindes sollen nicht vorgenommen werden, wenn das Kind schon schwer geschädigt ist.

Nach Seitz (159) gehen 65 % der unter der Geburt absterbenden Kinder infolge von Weichteilschwierigkeiten zugrunde. Mit der Dauer der Austreibungsperiode steigt der Prozentsatz der absterbenden Kinder um ein mehrfaches. In Deutschland gehen jährlich bei unkomplizierten Kopflagen infolge primärer Weichteilschwierigkeiten 16 000 Kinder verloren.

Zur Wiederbelebung eines asphyktischen Kindes hat Volland (180) ein nicht abgenabeltes Kind mit den Händen wie zur Schultzeschen Schwingung gefasst, den kindlichen Rücken gegen die Innenfläche des mütterlichen Oberschenkels gestützt, und dann das Kind rhythmisch in die Höhe gezogen und wieder fallen lassen, während die Daumen den expiratorischen Druck auf den Thorax ausübten.

Hinsichtlich der Einwirkung der spontanen Geburt auf den kindlichen Körper macht Sellheim (161) auf Schulterdeformitäten, die durch Spontangeburt entstehen, aufmerksam. Bisher hat man die normale Geburt für einen derart schonenden Vorgang angesehen, dass sie als Trauma zur Erklärung einer Schulterdeformität nicht in Betracht kam. Diese Auffassung ist falsch, seitdem man weiss, wie gewaltige Verschiebungen des Schultergürtels auch für den normalen Geburtsvorgang charakteristisch sind. Die für die Umbildung des Kindes zur Fruchtwalze notwendige Umgestaltung der Frucht ist da am auffälligsten, wo die Querschnitte der benachbarten Teile die grössten Differenzen aufweisen, am Übergang von der Schultergegend zum Hals. Unter der Geburt kommt es regelmässig zu einer gewaltsamen Verschiebung des Schultergürtels kopfwärts, so dass die Spontangeburt ein Vorgang ist, welcher zur Erklärung von Schulterdeformitäten herangezogen werden darf, indem es zu Schädigung des Trapezius kommt.

Gauss (63) nimmt auf Grund klinischer Untersuchungen eine Prädisposition der Steisslagenkinder für die Entwicklung eines Caput obstipum an. Aber auch bei Schädellagenkindern besteht, wenn auch seltener, eine Skoliosis capitis. Die entsprechenden Schädelveränderungen sind auch am Erwachsenen noch zu sehen, so dass man noch lange nach der Geburt die einstige Geburtslage erschliessen kann.

Die Berührungspunkte der Geburtshilfe mit der Rechtspflege sind durch Schickele (154) und Galli (61) behandelt. Die Beziehungen zu theologischen Fragen erörtern Knapp (91), Ahlfeld (3) und Rüttermann (146).

Bolaffio (14b) untersuchte bakteriologisch das Fruchtwasser in 17 Fällen von Fieber in der Geburt. Sechzehnmal wurden Keime gezüchtet, am häufigsten Streptokokken (11 mal), teils allein teils neben anderen Keimen. Zum Teil waren die Streptokokken anaerob und wurden allein in Fällen gezüchtet, in denen das Fruchtwasser faul roch; zum Teil waren sie fakultativ aerob nicht hämolytisch, schienen sich aber durch einige Merkmale von den von Schottmüller u. a. beschriebenen Arten zu unterscheiden (äusserst lange Ketten und kleine Kokken, Kapseln, rasches Absterben der Kulturen usw.). Sonst wurden *B. coli*, anaerobe Bazillen und andere Kokken kultiviert. Auf Streptokokken- und Koliverunreinigung folgt oft im Wochenbett eine septische Streptokokken- oder auch Koliinfektion nach.  
(Artom di Sant' Agnese.)

## II. Mütterliche Störungen.

### A. Bei der Geburt des Kindes.

#### 1. Äussere Genitalien und Scheide.

1. Asch, Diskussion zu Küstner: Demonstration seiner Methode der individualisierenden Proktoperineoplastik. Gyn. Ges. in Breslau. 22. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 656.
2. Bar, Lésions des parties molles pendant le travail et en particulier des déchirures vaginales et vagino-cervicales et des déchirures incomplètes de l'utérus. Journ. de méd. int. 20 Janv. Ref. Annal de gyn. et d'obst. Tome 6. April. p. 253.
3. Biermer, Diskussion zu Küstner: Demonstration seiner Methode der individualisierenden Proktoperineoplastik. Gyn. Ges. in Breslau. 22. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 656.
4. Blumberg, Exakte Dammnaht ohne Assistenz an der Wunde. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 21. — 39. (Angabe eines Instrumentes zum Spreizen der Vulva.)
5. \*Commandeur, M., Déchirure du vagin chez une cardiaque à oedème chronique. Réunion obst. de Lyon. 17 Juin. Ref. l'Obst. Déc. Nr. 12. p. 938.
- 5a. Costa, R., Contributo alla terapia delle rotture dell' utero e dei fornici vaginali. (Beitrag zur Therapie der Risse der Gebärmutter und der Scheide.) Annali di Ost. e Gin. Milano. Anno 31. Fasc. 1. p. 397.
6. Doléris, Diskussion zu Funk-Brentano: Oberflächlicher gestielter Thrombus der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 11 Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1505.
7. Eisenstein, K., Das zirkuläre Abreissen der Scheide an den äusseren Geschlechtsteilen. Orvosi Hetilap. Gyn. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1629.
8. Fedorow, F. P., Zur Frage über zentrale Dammruptur. Prakt. Ratschläge 1907. Nr. 29—31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1447.
9. Fränkel, L., Diskussion zu Küstner: Demonstration seiner Methode der individualisierenden Proktoperineoplastik. Gyn. Ges. zu Breslau. 22. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 658.
10. Funk-Brentano, Oberflächlicher gestielter Thrombus der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 11 Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1505.
11. Gabriault, L. P., Déchirures complètes du périnée. Franz. Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 853.
12. \*Gaillard, De la périnéorrhaphie avant la délivrance. Thèse de Toulouse. Mai. l'Obst. Nr. 7. 2. Année Juillet. p. 540.

13. Gottschalk, S., Diskussion zu Liepmann: Das Hämatoma vulvae als Geburtshindernis. Berl. med. Ges. 17. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 413.
14. Guerdjikoff, Beitrag zum Studium der zentralen Rupturen des Dammes (zwei Fälle von zentralem Dammriss bei Steisslage). Annal. de gyn. et d'obst. Avril. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 322.
15. Hartmann, La périnéorrhaphie dans déchirures complètes. Annal. de gyn. et d'obst. Mars. p. 143.
16. — Diskussion zu Pozzi: Kaiserschnitt wegen kongenitaler Verengerung der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6 Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316. La Gyn. Nr. 1. p. 60.
17. Hinchey, F., Dammzerreissungen. Eine Studie über deren Ursachen. Surg. gyn. and obst. Chicago. May 1907. Bd. 4. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 494.
18. \*Holowka, Über das Hämatom der Vulva. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 19. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. p. 1179.
19. Holzapfel, Über zentrale Dammrisse. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 107.
20. — Nachtrag zu der Mitteilung zentraler Dammrisse. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 237.
- 20a. Kaufmann, Über wiederholte Kolpoaporrhexis sub partu. Przegląd Lekarski. Nr. 53. p. 726. (Polnisch.) (Kolomukin sah zweimal Kolpoaporrhexis bei derselben Frau. Baumbach dreimal bei derselben Frau. Kaufmann dreimal. Angesichts vorausgegangener Kolpoaporrhexis möchte Kaufmann die Frühgeburt einleiten oder zum Kaiserschnitt greifen.) (v. Neugebauer.)
- 20b. Kriwsky, L. A., Symphysenriss sub partu. Journ. akuscherstwa i shenskich bol. Nr. 1. (Bei einer Multipara mit normalem Becken wird ein Versuch gemacht, die Stirnlage in Hinterhauptslage zu verwandeln, was nur unvollständig gelingt und nur eine Vorderhauptslage erreicht wird, danach wird die Zange appliziert, während welcher Operation die Symphysenruptur sich ereignet (Knistergeräusch). Patientin erholte sich, es blieb eine leichte Blaseninkontinenz.) (H. Jentter.)
21. \*Küster, Herm., Untersuchungen über den Modus der Dammdehnung in der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 569. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 186.
22. Küstner, O., Demonstration seiner Methode der Dammplastik. Geb.-gyn. Ges. in Breslau. 30. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 931. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1270.
23. — Demonstration seiner Methode der individualisierenden Prokto-perineoplastik. Gyn. Ges. zu Breslau. 22. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 655.
24. \*— Wo ist vorteilhaft die Episiotomie zwecks Erhaltung der integrierenden Dammgebilde anzulegen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. I. 2. p. 299. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 186.
26. Lepage, Ein Fall von vaginalem Diaphragma bei einer Frau kurz ante partum. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris 9. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 546. La Gyn. Nr. 1. p. 61.
26. — Dystocia from circular Vaginalseptum. Comptes Rendus de la Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Nov. 1908. Ref. Brit. med. Journ. 13. März. p. 43.
27. Lief, Entbindung bei Atresia ani vestibularis. Med. Klinik. Nr. 39. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. p. 1707.
28. \*Liepmann, W., Über das Hämatoma vulvae als Geburtshindernis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. p. 489. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654. Berl. med. Ges. 17. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 413. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 417. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 87.
29. Macomber, The prevention of perineal laceration. The Amer. Journ. of obst. Aug. p. 275.
30. Maiss, Diskussion zu Küstner: Demonstration seiner Methode der individualisierenden Prokto-perineoplastik. Gyn. Ges. zu Breslau. 22. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 657.
31. \*Mathes, Schmerzlose Dammnaht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. p. 1179.
32. \*Mayer, K., Zur Hautnaht des Dammes mittelst Michelscher Klammern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 170.
33. — Max, Diskussion zu Liepmann: Das Hämatoma vulvae als Geburtshindernis. Berl. med. Ges. 17. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 413.

34. \*Messerschmidt, E., Über die Kolporrhoe während der Geburt unter Mitteilung von 4 neuen Fällen. Inaug.-Diss. Freiburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2392 u. Nr. 51. p. 2656.
35. Nebensky, Über einen Fall von zentralem Dammriss. Gyn. Rundschau. 1908. Heft. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1447.
36. Neumann, G., Zur Kasuistik des Haematoma vulvae. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1503.
37. Pavec, V., Ein Fall von lebensgefährlicher Blutung einer Gebärenden aus einer erweiterten Vene des äusseren Genitale (Varix vulvae). Liecnicki viestnik. 1906. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1630.
38. Pinard, Diskussion zu Pozzi: Kaiserschnitt wegen kongenitaler Verengerung der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316.
39. — Diskussion zu Funk-Brentano: Oberflächlich gestielter Thrombus der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 11. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1505.
40. — Diskussion zu Lepage: Ein Fall von vaginalem Diaphragma etc. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 19. Nov. La Gyn. Nr. 1. 13. année. p. 63. (Die zirkulären Septen darf man nicht mit den kongenitalen konfundieren. Die letzteren machen namentlich bei Steisslage Geburtsschwierigkeiten, indem das Kind auf dem Septum reitet.)
41. Poteenko, W. W., Kaiserschnitt bei narbiger Verengerung der Scheide. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 744.
42. Potocki, Diskussion zu Pozzi: Kaiserschnitt wegen kongenitaler Verengerung der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316.
43. Pozzi Kaiserschnitt wegen kongenitaler Verengerung der Vagina. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juillet 1908.
44. — Rétrécissement du vagin annulaire très étroit grossesse menée à terme. Faux travail, hystérectomie abdominale subtotale. Guérison. Enfant vivant. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juli 1908. La Gyn. Nr. 1. p. 58—61.
45. Rosenstein, Diskussion zu Küstner: Demonstration seiner Methode der individualisierenden Proktoperineoplastik. Gyn. Ges. in Breslau. 22. Juni. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 655.
46. Routier, Diskussion zu Pozzi: Rétrécissement du vagin annulaire très étroit grossesse menée à terme. Faux travail, hystérectomie abdominale subtotale. Guérison. Enfant vivant. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juli 1908. Ref. La Gyn. Nr. 1. Jan. p. 60.
47. Rühl, Zerreissung der hinteren Scheidenwand während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2118. Med. Ges. zu Giessen. 15. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. p. 1335.
48. \*Sellheim, Zur Entstehung und Heilung kompletter Dammrisse. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1886.
49. \*Sigwart, Zur Naht des frischen Dammrisses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 330. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Mediz. Bd. 302. p. 255.
50. \*Slingenberg, Dammschutz. Tijdschr. voor Genesk. Nr. 9. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1581.
51. Stolz, Über das Haematoma vulvae et vaginae extra partum. Gyn. Rundschau. 1908. Heft 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1062.
52. Wallich, Diskussion zu Pozzi: Rétrécissement du vagin annulaire très étroit grossesse menée à terme. Faux travail, hystérectomie abdominale subtotale. Guérison. Enfant vivant. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juli 1908. Ref. La Gyn. Nr. 1. p. 60.
53. Watkins, Th., Perineorrhaphy for complete lacerations. Surg. gyn. et obst. Juli. 1908. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 255.
54. Windisch, Haematoma vaginae. Gyn. Sekt. d. kgl. ung. Ärztevereins zu Budapest. 2. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 664.

Unter den Momenten, die die Entstehung eines Dammrisses begünstigen, weist Sellheim (48) auf die Bedeutung des Schambogens hin. Ein gut abgerundeter Schambogen, der einen mässig weiten etwa rechten Winkel darstellt, ist



sehr günstig, da der über den Damm tretende Kopf sich weit in ihn hineinlegen kann. Dagegen ist beim niedrigen Schambogen des plattrachtischen Beckens und beim engen und hohen des kindlichen Beckens die Gefahr des Dammrisses gross, weil die hinter dem Schambogen ausgespannten Weichteile bei der Geburt durch einen die Verbindungslinie der Tubera ischiadica bedeutend nach hinten und unten überragenden Teil des Schädels erheblich mehr in Anspruch genommen werden müssen.

H. Küster (21) hat an Erstgebärenden systematische Untersuchungen über die Art der Dammdehnung vorgenommen. Es ergab sich, dass, wenn man auch verschiedene Unterarten der Dehnung zu unterscheiden vermochte, im allgemeinen doch die grösste Dehnung in querer Richtung erfolgt. In der Längsrichtung wurde eine Verlängerung des Dammes über eine Gesamtlänge von 6 cm nicht beobachtet. Demnach sind die früheren Angaben, dass der Damm sich bis zu 16 und 20 cm verlängere, nicht richtig. Die beschriebenen Verhältnisse ändern sich aber, wenn der Vulvaring nicht nachgibt. Dann schiebt der vorrückende Kopf diesen Ring vor sich her und zieht Damm und Scheide stark in die Länge. Zur Vermeidung von Dammrissen empfiehlt er die Episiotomie in der Mittellinie, die man 3—4 cm lang machen kann, ohne den *Musculus transversus perinei* zu verletzen.

Küstner (24) empfiehlt sehr die Episiotomie in der Mittellinie, da er nie ein Weiterreissen dieses Schnittes beobachtete. Er hebt hervor, dass die entstandenen beiderseitigen Wundflächen einander völlig kongruent bleiben und mit grösster Leichtigkeit und Sicherheit zu vereinigen seien. Prophylaktisch solle man von diesem kleinen Eingriff sowohl bei spontanen als auch bei Zangengeburt viel häufiger Gebrauch machen und die seitliche Episiotomie ganz verlassen.

Slingenberg (50) ist der Meinung, dass bei gut durchgeführtem Dammschutz Inzisionen überhaupt meistens überflüssig seien, besonders aber verwirft er tiefe, seitliche Inzisionen. Bei drohender Ruptur genügen zwei seichte seitliche Inzisionen.

K. Mayer (32) tritt für die Verwendung der Michelschen Klammern bei der Hautnaht des Dammes ein. Beim Verwenden von Fäden besteht immer die Gefahr, dass sie von der Oberfläche in die Tiefe hineindrainieren, was bei der Umgebung des Anus nicht ganz gleichgültig ist. Der Anlegung der Michelschen Klammern muss die Vereinigung der etwas zerrissenen Beckenfaszie und des Levator durch versenkte Catgutknopfnähte vorausgehen, um eine Zerreissung der Haut oder einen toten Raum unter der Klammernaht zu vermeiden.

Auch Sigwart (49) erblickt in der Verwendung von Michelschen Klammern zur Hautnaht des Dammes einen Vorteil, da Stichkanäle, die auch schon bei leichter Infektion durch Lochialsekret oder Kot den Erfolg einer primären Heilung vereiteln können, vermieden werden.

Um die Dammnaht schmerzlos durchzuführen, verwendete Mathes (31) Leitungsanästhesie nach Braun mit Novokain-Suprarenin.

Über die eventuellen Nachteile einer späteren Geburt nach vorausgegangener Dammplastik berichtet Gaillard (12): unter 13 Fällen von Plastik mit nachfolgender Geburt trat kein Rezidiv ein. Freilich ist zu bemerken, dass es sich um lauter normale Entbindungen ohne intrauterine Eingriffe gehandelt hat.

W. Liepmann (28) berichtet über 4 Fälle von Hämatom der Vulva, das intra partum entstanden war. Die Ursache der Hämatombildung erblickt er in dem langdauernden Druck, den der grosse harte Schädel auf den Beckenboden ansüßte, und in der grösseren Zerreisslichkeit der Venen an der Körperperipherie. Therapeutisch schlägt er vorsichtige Entbindung vor, sobald der Tumor wächst. Inzision und Entleerung ist nur in ganz fortgeschrittenen Fällen nötig. Ist das Hämatom spontan oder künstlich eröffnet, so soll es bei erhaltener Asepsis primär verschlossen, sonst drainiert werden.

Holowoka (18), der 5 Fälle von Vulvahämatom mitteilt, tritt für Inzision, Ausräumung, teilweisen Verschluss und ausgiebige Tamponade ein. Bemerkenswert

ist, dass eine der Frauen ausserhalb der Schwangerschaft durch Ausgleiten beim Verlassen eines Eisenbahnwagens eine spontane Blutung in die rechte Schamlippe bekam.

Commandeur (5) hebt unter den eine Gewebszerreissung unter der Geburt begünstigenden Momenten Zirkulationsstörungen infolge Herzerkrankungen hervor. Bei einer mit einem Mitralklappenfehler behafteten, durch Zange entbundenen Frau entstand ein sehr starker Scheidenriss mit starker tödlicher Blutung. Die Veranlassung zum Riss wird ein einer ödematösen Durchtränkung und im Verlust der Elastizität des Gewebes infolge des Herzfehlers erblickt.

Messerschmidt (34) bespricht das zirkuläre Abreissen der Scheide und betont, dass die Diagnose bisweilen vor der Geburt nicht gestellt werden kann, da die Symptome fehlen. Die Prognose ist für Mutter und Kind ernst, dagegen sind erneute Geburten nicht allzu gefährlich.

## 2. Cervix.

1. \*Audebert, M., Diskussion zu Poux: Arrachement circulaire du col. Soc. d'obst. de Toulouse. 2. Dez. Ref. Annal. de Gyn. et d'obst. Tome 6. p. 241.
2. Avarffy, E., Muttermundserweiterung in der Geburt. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1656.
3. \*Bar, P., L'accouchement par dilatation rapide du col. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 521. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1390.
4. Biasotti, Angelo, Sopra un caso grave di stenosi anatomica del collo dell' utero in soprapparto. Arch. di ost. et gin. Sept. 1908. p. 720. Ref. Annal. de gyn. et obst. Tome 6. p. 253.
5. \*Bossi, Il parto artificiale colla dilatazione rapida del collo dell' utero. 16. Internat. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1390. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 521.
6. Brodhead, Diskussion zu Studdiford: Cesarean section necessit. by cicatrix after amputation of cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 493.
7. Charles, Dilatation der Cervix mit Hilfe von Ballons. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 893.
8. — Dilatation der Cervix mit Hilfe von Metaldilatatoren. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 895.
- 8a. Coen, Lacerazione spontanea del collo dell' utero in travaglio di parto, aderenza amniotica che ricopre quasi totalmente il capo del feto, morte e ritenuto nella cavità uterina. (Spontanruptur der Cervix während der Geburt, amniotische Verwachsung, welche fast vollständig den Kopf der abgestorbenen und im Uterus retinierten Frucht bedeckt.) Soc. Toscana. d' Ost. e Gin. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 23. p. 271.
9. \*Couvelaire, A., Über sekundäre Rigidität der Muttermundsränder infolge von akuter Entzündung des Collum während der Geburt. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Juni 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315 u. Nr. 17. p. 610.
10. Demelin, Diskussion zu Plesse: Dystocie par atrésie cicatricielle du col; section césarienne conservative. Soc. d'obst. de Paris. 25. März. p. 122.
11. Döderlein, Diskussion zu Seitz: Über Indikationen zur Hysterostomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 124.
12. Dührssen, Zur Technik und Indikation des vaginalen Kaiserschnittes. Gyn. Rundschau. 1908. Heft 22. p. 765. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1447. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139.
13. — Der vaginale Kaiserschnitt. Transaction of the Amer. gyn. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1655.
14. Edgar, J. C., Die Vorteile der bimanuellen Dilatation des schwangeren und gebärenden Uterus. Transact. of the Amer. gyn. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1655.
15. Endelmann, Eine seltene Indikation zum Kaiserschnitt (narbige Rigidität der Cevix nebst einigen Bemerkungen über die Operationsmethode nach Fritsch). Medycyna. 1908. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 468.

16. Frarier, Fibrome praevia compliquant l'accouchement. Réunion Obst. de Lyon. 16. April 1908. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 4. 36. année. p. 38. (Am Collum uteri befand sich ein Fibrom, das sich nicht zurückschieben liess. Forzeps, Abbinden des Tumors per vaginam. Heilung.)
17. Frigyesi, Geburt bei einem in das Becken eingekeilten zervikalen Fibrom. Orvosi Hetilap. Gyn. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 498.
18. Fry, The best methods of promptly terminating the first stage of Labor with special reference to vaginal cesarean section. The Amer. Journ. of Obst. Dis. of Women and children. Febr. p. 202.
19. Fuchs, H., Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 210. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 199.
20. Gasiglia und Cicudo, Obliteration des Orificium externum des Collum uteri mit Rigidität der Portio. Cephalotripsie. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1621.
21. \*Gauss, Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Gyn. Sekt. d. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1391. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 522.
22. Gilles, Influence de l'arrachement du col de l'utérus sur les grossesses et les accouchements intérieurs. Soc. d'obst. de Toulouse. 2. Febr. Ref. L'obst. 2. Année. Nr. 4. p. 292. (Beschreibt einen Fall, wo nach der ersten Geburt durch Zange eine zirkuläre Abreissung der Portio vaginalis und des Halses eintrat und trotzdem die folgenden 5 Geburten rasch und spontan verliefen.)
23. Grimsdale, F. B., Cesarean section in aged primipara. Journ. obst. gyn. Brit. Emp. May. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 523. (Bei einer 44 jährigen Erstgebärenden musste wegen Enge und Rigidität der Weichteile abdominaler Kaiserschnitt ausgeführt werden.)
24. Harris, P. A., Die manuelle Dilatation der Cervix des schwangeren Uterus. Transact. of the Amer. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
25. Harrison, G. S., Die Indikationen und Methoden der künstlichen Erweiterung der Cervix und des inneren Muttermundes. Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
26. Herz, Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Gyn. Rundschau. Nr. 15. p. 553. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 537.
27. \*Hirst, J. C., Repair of lacerations of the cervix during puerperal convalescence. New York med. Journ. 23. Jan. Ref. The Journ. of the Amer. Assoc. Bd. 52. Nr. 6. p. 506.
28. \*Hunziker-Kramer, Ein Fall von schwerer Geburtstörung durch Stenose nach Portioamputation und Prolapsoperation (Sectio caesarea Porro). (Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 346.
29. Jerie, J., Die Dilatation des Collum uteri nach Bossi. Casopis lekar. ceskych. 1907. p. 871. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 494.
30. Lunckenbein, Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 883.
31. Lutand, Louis, Symptomes, diagnostic et traitement de l'agglutination du col l'utérin pendant l'accouchement. Inaug.-Diss. Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1650.
32. Malle, Diskussion zu Studdiford: Cesarean section necessitated by cicatrix after amputation of cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 493.
33. Marcy, N. J., Die mechanische unblutige Erweiterung des unteren Uterusabschnittes durch einen neuen verbesserten Konkavmetreurynter. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1483.
- 33a. Mayer, A., Die Geburtshilflichen Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1.
- 33b. Melanotte, M., Un caso di distocia del collo uterino per enorme tumefazione del labbro anteriore. (Ein durch aussergewöhnliche Tumefaktion der vorderen Cervixlippe bedingter Fall von Dystokie.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 97.
34. Müller, Arthur, Metreuryse mit dem unelastischen Metreurynter. Diskussion zu Seitz: Über Inkaditionen zur Hysterostomatomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Oktober 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 126.

35. \*Pfannenstiel, Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 541 u. 646. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908.
36. Plesse, M., Contribution à l'étude de la Dystocie par atresie cicatricielle du col. Thèse de Paris. Ref. l'Obst. 2. Année. Nr. 8. p. 607. (Stellt 20 Fälle aus der Literatur und einen eigenen zusammen, bespricht Diagnose, Prognose und Therapie.)
37. \*Plesse, Dystocie infolge von narbiger Stenose des Muttermundes. Konservativer Kaiserschnitt. Soc. d'obst. de Paris. 25. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1509.
38. Poten, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Norddeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. p. 647.
39. \*Potocki, Narbige Stenose des Muttermundes infolge von Kauterisation. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Jun. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 319.
40. Poua, Arrachement circulaire partiel de la portion vaginale du col utérin délivrance artificielle pour haemorrhagie de la délivrance. Soc. d'obst. de Toulouse. 2 Juin 1908. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 4. p. 48. (25 jährige Zweitgebärende, Zange bei kleinhändlergrossem Muttermund, Muttermund sehr rigide, wegen Blutung Scheidentamponade.)
- 40a. Prosorowsky, Narbige Stenose des inneren Muttermundes sub partu. Russki Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau. (H. Jettner.)
41. Riedel, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 646.
42. Runge, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. p. 647.
43. Saint-Jean, Contribution à l'étude des déchirures du col propagées au segment inférieur. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1633.
44. Schauta, Hysterostomie. Eulenburgs Realenzykl. VII.
45. — Kolpeuryse. Eulenburgs Realenzykl. VII.
46. Seitz, Ludw., Über Indikationen zur Hysterostomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 123.
47. \*— Über Weichteilschwierigkeiten, ihr Einfluss auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie. Arch. f. Gyn. 1910. p. 1. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 185.
48. Sprigg, Vaginal caesarean section with report of 4 cases. The Amer. Journ. of obst. Okt. p. 606.
49. Staude, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 647.
50. \*Stanley, Colyer, The relation between the time of rupture of the fetal membranes and lacerations of the cervix uteri. Brit. med. Journ. Nr. 20. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 185.
51. \*Studdiford, Cesarean Section Necessitated by cicatrix after Amputation of cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 492.
52. Thorn, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen etc. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 646.
53. Tóth, G., Anwendung des Dilators von Bossi in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Budapesti Orvosi leysag Szüleszet es Nőgyogyaszat. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1655.
54. Vineberg, Diskussion zu Studdiford: Cesarean Section etc. after Amputation of Cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 493.
55. Voigt, Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis auf Grund einer seltenen Indikation. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 7.
56. \*Wallich, Über sekundäre Rigidität der Muttermundsränder infolge von akuter Entzündung des Kollums während der Geburt. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 3150.
57. Wallich, Die verzögerte Erweiterung des Muttermundes während der Geburt. Annal. de gyn. et d'obst. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 491.

16. Frarier, Fibrome praevia compliquant l'accouchement. Réunion Obst. de Lyon. 16. April 1908. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 4. 36. année. p. 38. (Am Collum uteri befand sich ein Fibrom, das sich nicht zurückschieben liess. Forzepe, Abbinden des Tumors per vaginam. Heilung.)
17. Frigyesi, Geburt bei einem in das Becken eingekeilten zervikalen Fibrom. Orvosi Hetilap. Gyn. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 498.
18. Fry, The best methods of promptly terminating the first stage of Labor with special reference to vaginal cesarean section. The Amer. Journ. of Obst. Dis. of Women and children. Febr. p. 202.
19. Fuchs, H., Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 210. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 199.
20. Gasiglia und Cicudo, Obliteration des Orificium externum des Collum uteri mit Rigidität der Portio. Cephalotripsie. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1621.
21. \*Gauss, Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Gyn. Sekt. d. 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1391. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 522.
22. Gilles, Influence de l'arrachement du col de l'utérus sur les grossesses et les accouchements intérieurs. Soc. d'obst. de Toulouse. 2. Febr. Ref. L'obst. 2. Année. Nr. 4. p. 292. (Beschreibt einen Fall, wo nach der ersten Geburt durch Zange eine zirkuläre Abreissung der Portio vaginalis und des Halses eintrat und trotzdem die folgenden 5 Geburten rasch und spontan verliefen.)
23. Grimsdale, F. B., Cesarean section in aged primipara. Journ. obst. gyn. Brit. Emp. May. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 523. (Bei einer 44 jährigen Erstgebärenden musste wegen Enge und Rigidität der Weichteile abdominaler Kaiserschnitt ausgeführt werden.)
24. Harris, P. A., Die manuelle Dilatation der Cervix des schwangeren Uterus. Transact. of the Amer. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
25. Harrison, G. S., Die Indikationen und Methoden der künstlichen Erweiterung der Cervix und des inneren Muttermundes. Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1908. Bd. 31. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
26. Herz, Zur Frage der Erweiterung der Gebärmutter. Gyn. Rundschau. Nr. 15. p. 553. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 537.
27. \*Hirst, J. C., Repair of lacerations of the cervix during puerperal convalescence. New York med. Journ. 23. Jan. Ref. The Journ. of the Amer. Assoc. Bd. 52. Nr. 6. p. 506.
28. \*Hunziker-Kramer, Ein Fall von schwerer Geburtstörung durch Stenose nach Portioamputation und Prolapsoperation (Sectio caesarea Porro). Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 346.
29. Jerie, J., Die Dilatation des Collum uteri nach Bossi. Casopis lekar. ceskych. 1907. p. 871. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 494.
30. Lunckenbein, Der vaginale Kaiserschnitt in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 883.
31. Lutand, Louis, Symptomes, diagnostic et traitement de l'agglutination du col l'utérin pendant l'accouchement. Inaug.-Diss. Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1650.
32. Malle, Diskussion zu Studdiford: Cesarean section necessitated by cicatrix after amputation of cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 493.
33. Marcy, N. J., Die mechanische unblutige Erweiterung des unteren Uterusabschnittes durch einen neuen verbesserten Konkavmetreurynter. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1483.
- 33a. Mayer, A., Die Geburtshilflichen Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1.
- 33b. Melanotte, M., Un caso di distocia del collo uterino per enorme tumefazione del labbro anteriore. (Ein durch aussergewöhnliche Tumefaktion der vorderen Cervixlippe bedingter Fall von Dystokie.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 97.
34. Müller, Arthur, Metreuryse mit dem unelastischen Metreurynter. Diskussion zu Seitz: Über Inkaditionen zur Hysterostomatomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Oktober 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 126.

35. \*Pfannenstiel, Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 541 u. 646. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908.
36. Plesse, M., Contribution à l'étude de la Dystocie par atresie cicatricielle du col. Thèse de Paris. Ref. l'Obst. 2. Année. Nr. 8. p. 607. (Stellt 20 Fälle aus der Literatur und einen eigenen zusammen, bespricht Diagnose, Prognose und Therapie.)
37. \*Plesse, Dystocie infolge von narbiger Stenose des Muttermundes. Konservativer Kaiserschnitt. Soc. d'obst. de Paris. 25. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1509.
38. Poten, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Norddeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. p. 647.
39. \*Potocki, Narbige Stenose des Muttermundes infolge von Kauterisation. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Jun. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 319.
40. Poua, Arrachement circulaire partiel de la portion vaginale du col utérin délivrance artificielle pour haemorrhagie de la délivrance. Soc. d'obst. de Toulouse. 2. Juin 1908. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 4. p. 48. (25 jährige Zweitgebärende, Zange bei kleinhandtellergrossem Muttermund, Muttermund sehr rigide, wegen Blutung Scheidentamponade.)
- 40a. Prosorowsky, Narbige Stenose des inneren Muttermundes sub partu. Russki Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. an d. Univ. Moskau. (H. Jettner.)
41. Riedel, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 646.
42. Runge, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. p. 647.
43. Saint-Jean, Contribution à l'étude des déchirures du col propagées au segment inférieur. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1633.
44. Schauta, Hysterostomie. Eulenburs Realenzykl. VII.
45. — Kolpeuryse. Eulenburs Realenzykl. VII.
46. Seitz, Ludw., Über Indikationen zur Hysterostomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 123.
47. \*— Über Weichteilschwierigkeiten, ihr Einfluss auf die Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Behandlung, insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie. Arch. f. Gyn. 1910. p. 1. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 185.
48. Sprigg, Vaginal caesarean section with report of 4 cases. The Amer. Journ. of obst. Okt. p. 606.
49. Staude, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 647.
50. \*Stanley, Colyer, The relation between the time of rupture of the fetal membranes and lacerations of the cervix uteri. Brit. med. Journ. Nr. 20. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 185.
51. \*Studdiford, Cesarean Section Necessitated by cicatrix after Amputation of cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 492.
52. Thorn, Diskussion zu Pfannenstiel: Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen etc. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. Hamburg. 8. Mai 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 646.
53. Tóth, G., Anwendung des Dilators von Bossi in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Budapesti Orvosi leysag Szüleszet es Nőgyogyaszat. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1655.
54. Vineberg, Diskussion zu Studdiford: Cesarean Section etc. after Amputation of Cervix. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 493.
55. Voigt, Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis auf Grund einer seltenen Indikation. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 7.
56. \*Wallich, Über sekundäre Rigidität der Muttermundsränder infolge von akuter Entzündung des Kollums während der Geburt. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 3150.
57. Wallich, Die verzögerte Erweiterung des Muttermundes während der Geburt. Annal. de gyn. et d'obst. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 491.

58. Weidlich, Der vaginale Kaiserschnitt nach Dührssen. Korresp. d. Vereins deutscher Ärzte in Reichenberg. 1908. Nr. 11. p. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 884.
59. \*Winter, Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum. 16. Int. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 521. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1391.
60. Ziegenspeck, Diskussion zu Seitz: Über Indikationen zur Hysterostomie. Münchn. gyn. Ges. 29. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 481.

Unter den Geburtsstörungen, die von der Cervix ausgehen, sind im wesentlichen Rigidität des Muttermundes beschrieben. Die Ursache dieser Rigidität liegt nach Aubert (1) hauptsächlich in einer akuten Entzündung, bei der man mikroskopisch starke Hyperämie, Infiltration polynukleärer Leukozyten namentlich um die Gefässe herum nachweisen kann.

Auch Couvelair (9) schuldigt für die Rigidität des Muttermundes die Entzündung an, während andere Autoren die Ursache in Zirkulationsstörungen suchen.

Wallich (56) lässt die Rigidität des Muttermundes mechanisch entstehen: Unter dem Einfluss eines Zirkulationshindernisses kommt es zu einer Stauung und dann zum Austritt von Blutbestandteilen und zu Ödem.

Studdiford (51) beobachtete eine abnorme Rigidität des Muttermundes nach Cervixamputation. Da der Versuch, den Muttermund mit Dilatatoren und mit Fingern zu erweitern, misslang, sah man sich zum Kaiserschnitt genötigt.

Hunziker (28) berichtet über einen Fall von Muttermundrigidität, Vorfall der Nabelschnur im Anschluss an Portioamputation. Nach vergeblichem Versuch der Ballondilatation wird Kaiserschnitt nach Porro zur Vermeidung von Infektion und zur Verhütung weiterer Schwangerschaften gemacht. An der Rigidität nach Portioamputation ist gelegentlich falsche Technik schuldig. Wie weit aber die Ursache in einer gleichzeitig bestehenden Metroendometritis und einer damit einhergehenden Starrheit des Gewebes zu suchen ist, lässt sich nicht immer sagen.

Dass auch Kauterisation und Ätzungen zu narbiger Stenose des Muttermundes führen können, zeigen die Mitteilungen von Potocki (39) und Plesse (37). In dem von Plesse mitgeteilten Fall wurden bei einer 34-jährigen Drittgebärenden wegen Metritis Permanganatinjektionen, Tamponade mit Jodglyzerin und Kauterisation gemacht. Die bald darauf eintretende Schwangerschaft verlief bis zum 8. Monat normal, dann setzten kräftige Wehen ein, die aber resultatlos blieben. Bei der inneren Untersuchung fand man die Portio verstrichen und in der Gegend des Muttermundes eine kleine sternförmige Narbe, die den Finger nicht durchdringen liess. Wegen drohender Uterusruptur wurde der Kaiserschnitt gemacht. Eine Drainage der Uterushöhle nach der Scheide hin musste unterbleiben, da die Öffnung des inneren Muttermundes fehlte. Uterus und Bauchhöhle wurden geschlossen. Am folgenden Tage wurde die Narbe des Muttermundes mit Hegarstiften dilatiert. Weiterer normaler Verlauf. Nach 3 Monaten hatte sich wieder eine Portio von normaler Konsistenz gebildet.

Über die Frage der Cervixerweiterung zur Geburtsbeendigung, die Gegenstand des Budapester Kongresses war, referieren Bar (3), Bossi (5), Winter (59), Gauss (21). Bar (3) setzt auseinander, dass die Geburt mit rascher Erweiterung des Kollum sich vom Accouchement forcé dadurch unterscheidet, dass die Dilatation des Muttermundes vor der Extraktion des Fötus erreicht wird und zwar bis zu dem Grad, dass das Kollum der Extraktion kein Hindernis mehr bietet. Die grossen Nachteile der raschen Dilatation bestehen darin, dass es nicht immer ohne tiefe Risse abgeht und nicht immer alle Hindernisse für den Kopf verschwinden. Daher darf die Dilatation nur bei ganz präziser Indikation gemacht werden. Die Erweiterung mit dem Ballon ist weniger gefährlich, die digitale Erweiterung ist zu langsam und zu wenig ausgiebig, aber weniger gefährlich als die Bossische Methode. Mit dem genannten Verfahren konkurriert der vaginale Kaiserschnitt.

Tiefer Sitz der Plazenta, enges Becken oder sehr grosses Kind sind Kontraindikationen gegen den vaginalen Kaiserschnitt. Ist bei ungünstigen Verhältnissen am Uterushals rasche Geburtsbeendigung unbedingt, dann ist der klassische Kaiserschnitt zu machen, bei bestehender Infektion die Sectio uteri extraperitonealis.

Bossi (5) tritt für seine Methode der Cervixerweiterung ein auf Grund von 395 danach behandelten Fällen. Er vergleicht die Resultate mit denen nach forcierter Entbindung und Kaiserschnitt bei Placenta praevia und vorzeitiger Plazentalösung. Der Kaiserschnitt gibt doppelt soviel mütterliche Mortalität. Bei Eklampsie gibt die Bossische Methode die besten Resultate, daher kommt dieselbe hauptsächlich in Betracht bei Eklampsie und ist weniger empfehlenswert bei Placenta praevia.

Winter (59) teilt in seinem Referat über die Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum uteri die Operationen in deh nende und schneidende ein. Die Dehnung nach Bossi kann man erst bei völligem Verstrichensein der Cervix und fünfmarkstückgrossen Muttermund ohne Rissgefahr durchführen. Mit dem vaginalen Kaiserschnitt kann ein geübter Operateur zu jeder Zeit der Gravidität den Uterus nahezu gefahrlos entleeren und die überwiegende Mehrzahl der Kinder lebend gewinnen. Der vaginale Kaiserschnitt ist das leistungsfähigste Verfahren, den Uterushals schnell zu erweitern. Die häufigste und wichtigste Erkrankung, bei der eine schnelle Erweiterung des Halses unter der Geburt nötig ist, ist die Eklampsie. Winter bespricht dann weiter das Anwendungsgebiet der verschiedenen Methoden, den Uterushals zu erweitern bei Eklampsie, vorzeitiger Plazentalösung, Placenta praevia, Krankheiten der Lunge, der Nieren, des Herzens, Infektion unter der Geburt, Stenosen des Uterushalses etc.

Gauss (21) gibt sein Urteil über die Bossische Methode dahin ab: Bossi soll nicht gemacht werden in der frühen Zeit der Schwangerschaft wegen der fehlenden Auflockerung der Portio und am Ende der Schwangerschaft auch nicht bei derber Portio. Im klinischen Betrieb ist die Bossische Dilatation dem vaginalen Kaiserschnitt bei strengster Indikationsstellung vorzuziehen. Wo das Bossische Verfahren kontraindiziert ist, soll man Kaiserschnitt machen. Bei Placenta praevia sind sowohl Bossi als vaginaler Kaiserschnitt nicht zu empfehlen. Im ausserklinischen Betrieb fällt der vaginale Kaiserschnitt ganz weg.

Pfannenstiel (35) bezeichnet es als ein bedenkliches Streben der neueren Zeit, möglichst alles durch den Schnitt, womöglich durch den sogenannten vaginalen, oder durch den abdominalen Kaiserschnitt zu erledigen. Mag dies in der Klinik unter dem Schutze einer zuverlässigen Asepsis und Technik und einer ausreichenden Assistenz erlaubt und von segensreicher Wirkung sein, so müssen in der Privatpraxis andere Erwägungen Platz greifen. Hier wird sogar auch heute noch die Opferung des Kindes zur Notwendigkeit werden. Vor allem aber sollte der Praktiker einen ausreichenden Gebrauch machen von der Dilatation des Zervikalkanales durch die Metreuryse. Soll man sich entscheiden, wie ein im Kollum liegendes Hindernis zu überwinden sei, so muss man sich darüber klar werden, ob nur der Muttermund zu eng ist oder ob auch die Entfaltung der Cervix rückständig ist. Handelt es sich nur um einen engen Muttermund, so wird man inzidieren, und zwar empfehlen sich für den Praktiker multiple Inzisionen. Fehlt es auch an der Entfaltung der Cervix, so ist bei ernster Lebensgefahr der Mutter die Kolpo-Hysterotomie oder die abdominale Sectio caesarea auszuführen, aber nur in der Klinik. Der Praktiker tut gut, solche Fälle, wenn irgend möglich, der Klinik zu überweisen. Die Erweiterung der Cervix durch das Bossische Instrument ist für die Klinik als obsolet zu betrachten, da sie bessere Methoden kennt und der Praktiker ist davor nur zu warnen. Dahingegen soll er einen immer grösseren Gebrauch machen von der Anwendung der Metreuryse, besonders auch bei der Placenta praevia.

Den grossen Einfluss der Weichteilschwierigkeiten auf die Kindersterblichkeit und ihre Behandlung insbesondere mit der vaginalen Hysterotomie bespricht



Seitz (47). Er teilt die Weichteilschwierigkeiten in primäre und sekundäre. Die primären sind die an sich zu engen und rigiden Weichteile, z. B. bei alten Erstgebärenden, bei Infantilen und andern. Etwa  $\frac{3}{4}$  aller in der Austreibungsperiode lange dauernden Geburten sind auf solche primäre Weichteilschwierigkeiten zurückzuführen. Die Weichteilschwierigkeiten führen zur Verlängerung der Geburtsdauer, damit zum Absterben der Kinder und zur Infektion der Mutter. Unter den 63 000 jährlich totgeborenen Kindern befinden sich etwa 16 000, die den primären Weichteilschwierigkeiten erlagen. Sekundäre Weichteilschwierigkeiten liegen überall da vor, wo die Weichteile noch ungenügend vorbereitet sind zu einem Zeitpunkt, in dem durch eine hinzutretende geburtshilfliche Komplikation die sofortige Entbindung notwendig wird (z. B. Placenta praevia). Für die Behandlung dieser Weichteilschwierigkeiten kommt im oberen Abschnitt des Durchtrittsschlauches fast ausschliesslich die vordere Hysterotomie in Betracht, in den tieferen Abschnitten kommt zur Überwindung des Hindernisses die Zange in Frage, die im Interesse der Erhaltung des kindlichen Lebens manchmal häufiger angewendet werden dürfte.

Stanley Colyer (50) vertritt auf Grund von Beobachtungen an 174 Erstgebärenden die Ansicht, dass die Tiefe und Ausdehnung der Cervixrisse in erster Linie bestimmt wird durch die Weite des Muttermundes im Moment des Blasen-sprunges. Springt die Blase erst bei völlig erweitertem Muttermund, dann gibt es überhaupt keine Cervixrisse. Springt sie bei fast erweitertem Muttermund, dann entstehen die tiefsten Risse, weil jetzt meist sehr stürmische Presswehen den vorliegenden Kopf rasch durchtreiben. Je frühzeitiger die Blase springt, desto geringer ist die Ausdehnung der Risse. Die praktische Konsequenz ist, dass man den künstlichen Blasensprung nur auf ganz bestimmte Indikationen hin machen darf, nie zur blossen schnelleren Beendigung der Geburt.

Sind Cervixrisse entstanden, dann empfiehlt Hirst (27) Naht wie beim Dammriss, und zwar erst am 7. Tage des Wochenbetts. Am 4. Tage nach der Geburt soll der Riss mit dem Spekulum festgestellt werden. Als Naht empfiehlt er fortlaufende Catgutnaht.

Zur Behandlung von Cervixrissblutungen empfiehlt A. Mayer (33a) Abklemmen des Risses mit langen Klemmen, die man längere Zeit liegen lässt. Die Naht hat in der Praxis grosse Schwierigkeiten; es fehlt schon an der genügenden Einstellung des Wundgebietes, an der Möglichkeit, das dünne zerreissliche Gewebe durch Zangenzug sich zugänglich zu machen.

### 3. Uteruskörper und Uterusruptur.

1. Audebert und Berny, Note sur un cas d'haemorrhagie interne due à une déchirure du col Soc. d'Obst. de Toulouse. 2 Déc. 1908. Ref. Annal. de Gyn. et d'Obst. Tome 6. p. 241. (Wegen den Prodromen einer Eklampsie Dilatation nach Bonnaire, Zange, Zervixriss bis ins Scheidengewölbe, Zerreissung eines Uterinaastes.)
2. Audebert, M., Accouchement trigémellaire et utérus fibromateux. Soc. d'obst. de Toulouse. 1 Jan. Ref. l'Obst. 2. Année. Nr. 8. p. 606.
3. Anderson, A. W., Spontane Uterusinversion. Brit. med. Journ. Mai. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 889.
4. \*Arnold, A case of complete rupture of the uterus treated by abdominal Hysterectomy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Bd. 16. Nr. 4. p. 251.
5. \*Bar M., Diskussion zu Cathala: Fausse tumeur utérine par contraction partielle de l'utérus au cours de la délivrance. Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Novembre. Nr. 8. p. 335.
6. Basson, Etienne, L'étude sur la délivrance du diamètre transversal de l'utérus pendant la délivrance normal. Inaug.-Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 60. p. 1717.
7. Belorutschew, Ein Fall von spontaner Uterusruptur in der Geburt. Journ. akusch. i shensk. bolesnej. Sept. (Die eingehende mikroskopische Untersuchung der rupturierten Gebärmutter ergab diffuse interstitielle Metritis, welcher Prozess sonderlich

- im unteren Uterinsegment lokalisiert war. Atrophie der Muskelfasern, enorme Entwicklung von Bindegewebe in der submukösen Schicht und auch zwischen den Muskelfasern.) (H. Jentter.)
8. \*Birnbaum, R., Über Schwangerschaft nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 323. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 68.
  - 8a. Bogusch, Ruptur des schwangeren Uterus. Journ. akush. i shensk. bol. Oktober. (Die 41 jährige Patientin hat 16 Geburten und einen Abort durchgemacht. Im 8. Schwangerschaftsmonat im Anschluss an eine Defäkation akuter Kräfteverfall, Erbrechen, Schmerzen. Erst am 4. Tage nach dem Insult kam Patientin zur Laparotomie, welche an der fast Moribunden ausgeführt wurde; Kind frei in der Bauchhöhle, im Fundus rechts klaffende Wunde, grosse innere Blutung. Amputation der Gebärmutter. Genesung. Ätiologisch spricht Verf. eine Uterusverletzung bei der vor einem Jahr wegen Abort vorgenommenen Abrasia an.) (H. Jentter.)
  9. \*Bonnaire, M., Diskussion zu Cathala: Fausse tumeur utérine par contraction partielle etc. Soc. d'obst. de Paris. Nov. 12. Année. Nr. 8. p. 335.
  10. Boni, Parto distocico per fibroma merosato del utero. Arch. Ital. di Gin. Ottobre. 1908. p. 361.
  11. \*Brikner, Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus during labor. Transact. of the alumni soc. of the sloane matern. Hosp. New York city. 22. Okt. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 1033.
  12. \*Brodhead, S. J., Spontaneous rupture of the uterus during labor. Transact. of the alumni soc. of the etc. Matern. etc. New York. 22. Okt. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. 1029.
  13. \*Cameron, Murdoch, Dystocia due to the ventrofixation of the uterus. Brit. med. Journ. Okt. p. 1036 u. 1037.
  14. Carstens, Fibroid tumors complicating pregnancy. Amer. Journ. Obst. März. p. 417. Ref. Annal. de Gyn. et Obst. Tome 6. p. 253.
  15. \*Cathala, W. V., Fausse tumeur utérine par contraction partielle de l'utérus au cours de la délivrance. Soc. d'Obst. de Paris. Nov. 12. Année. Nr. 8. p. 332.
  16. Clarkson, Acute Inversion of the uterus. Brit. med. Journ. Febr. p. 598.
  17. \*Commandeur, M., Diskussion zu Voron et Gonnet: Sur une forme clinique d'inertie utérine après la délivrance. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 5. p. 230.
  18. Couvelaire, Spontanruptur des unteren Uterinsegmentes und der Vorderwand des Uterus unter der Geburt. Totalexstirpation per laparotomiam. Heilung. Soc. d'Obst. de Gyn. et de paed. de Paris. 9. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547 u. Nr. 25. p. 893.
  19. \*Cramer, H., Zwillingsgeburt bei doppeltem Uterus. Gyn. Ges. in Breslau. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1275. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 809.
  20. Cykowski, Kaiserschnitt wegen Fibrom. Bericht aus d. Gyn.-Sitzg. d. Warschauer ärztl. Ges. 29. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1644.
  21. Déri, J. H., Fatale Uterusruptur. Laparotomie. Heilung. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1657.
  22. \*Dormann, Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus during labor. Transact. of the alumni soc. etc. 22. Oct. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 1032.
  23. Drummond, Robinson, Disc. on Rupture of the uterus. Royal Soc. of med. Obst. and Gyn. Sect. London. Ref. The Lancet. Nr. 4475. p. 1600. (5 Fälle, 2 mal Heilung nach Tamponade, 2 mal Exitus nach Hysterektomie, 1 mal Exitus ehe Behandlung möglich war.)
  24. \*Eden, Thomas Watts, The operative treatment of rupture of the uterus with an Account of three cases treated by abdominal Hysterectomy. The Journ. of Obst. and gyn. of the Brit. emp. Bd. 15. p. 363. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Medizin. Bd. 305. p. 84.
  25. — Rupture of the uterus. Royal Soc. of med. of Obst. and Gyn. Sect. The Lancet. Nr. 4475. p. 1600. Brit. med. Journ. Oct. p. 50. (3 Fälle mit supravaginaler Amputation behandelt, 2 geheilt. Hysterektomie ist die beste Methode; Tamponade der Scheide nur bei äusserst dringenden Fällen.)
  26. Ehrendorfer, Ein Beitrag zur traumatischen Schwangerschaftsruptur des hochgraviden Uterus mit Austritt des ganzen Eies in die Bauchhöhle. Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 922.

27. Eisenstein, K., Ein seltener Fall von Uterusruptur. Orvosi Hetilap. Gyn. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1657.
28. \*Elliot, Totenstarre bei einem Neugeborenen? Uterusruptur. Brit. med. Journ. 7. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 400.
- 28a. \*Engelhard, J. L. B., Atypische Uterusrupturen. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 19. Jaarg. Fol. 299. (Engelhard teilt 9 Fälle aus der Universitätsklinik in Utrecht mit, welche zur Illustrierung der grossen Schwierigkeiten für das Stellen einer exakten Diagnose von Ruptura uteri dienen. Bei allen diesen Fällen waren keine deutlichen klinischen Symptome. Die Therapie hat sich an der Kouwerschen Klinik abgeändert. Vorher wurden die Fälle von Uterusruptur konservativ behandelt: von den 4 Fällen dieser Periode erlagen 3. 2 dieser an Peritonitis, 1 an Verblutung. Nachher wurden 4 Rupturen in die Klinik aufgenommen, welche alle operativ behandelt wurden, sei es mit Uterusexstirpation oder mit Naht des Risses. 3 dieser sind geheilt, nur in dem Falle, wo sich die Diagnose nicht stellen liess, erlag die Frau. Klinisch erachtet Kouwer diese Verhaltensmassregel für die richtige. Für die Praxis hängt es vom Zustande der Frau ab. Wenn keine Symptome von innerer Blutung da sind und der allgemeine Zustand befriedigend ist, so kann man vorsichtig die Patientin in die Klinik bringen. Bei innerer Blutung habe man nur zu versuchen, das Kind per vias naturales zu extrahieren mit nachfolgender Tamponade des Risses, des Uterus und der Vagina.) (Mijnlieff.)
28. b. — Psychische veränderungen tydens de baring. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 19. Jaarg. Fol. 257. (Psychische Änderungen während der Geburt. (Verf. teilt einen Fall mit von Epilepsie (petit mal). Pat. war während der Geburt vollständig anästhetisch und zwar dergestalt, dass sie von einer Perineumruptur nichts gespürt, ebenso nichts von der Naht dieser Risse. Teilweise Amnesie. Das Wochenbett verlief ohne Störungen, ebenso waren psychisch keine weiteren Abirrungen zu bemerken. Verf. deutet darauf hin, dass dieser Fall für die Medicina forensis einen besonderen Wert hat, da die Frau während der ersten Stunde nach der Geburt absolut unfähig war, für das Kind zu sorgen. Wäre es in dieser Zeit gestorben, so hätte es leicht ein Vermuten auf Kindsmord erwecken können.) (A. Mijnlieff.)
29. Engström, O., Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes. 16. Int. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 516.
30. \*Fabre et Daujat, Rétraction de l'anneau de Bandl sur le cou d'un foetus anencephal. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 12. Année. Nr. 3. p. 157.
31. Fairbairn, J. S., Disc. on rupture of the uterus. Royal Soc. of med. Obst. and Gyn. Sect. Ref. The Lancet. Nr. 4475. p. 1600. (Bericht über 6 Fälle, alle 3 Behandlungsmethoden: Tamponade, Naht, Hysterektomie sind in bestimmten Fällen indiziert.)
32. \*Falk, E., Zur operativen Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1424.
33. Fioux, Zwei Fälle von Kaiserschnitt wegen Myom bzw. Karzinom des Uterus. Soc. Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. 8. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1506.
34. \*Frank, R. F., Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus during labor. Transact. of the alumni soc. of the sloane matern. etc. New York. 22. Oct. Ref. The Amer. Journ. Obst. Dec. p. 1034. (Reicht der Riss bis in die Peritonealhöhle, muss Laparotomie gemacht werden, sonst genügt Tamponade.)
35. Freund, H., Über die Haematomata ligamenti lati im Wochenbett. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. 1908. Ref. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. (Unter 7000 Geburten 3 Fälle beobachtet.)
36. \*— Neuere Arbeiten über die Zerreissungen der Gebärmutter und des Scheidengewölbes (kritischer Bericht). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 735.
37. Forest, H. P., Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus etc. Transact. of the alumni soc. etc. New York city. Oct. 22. Ref. The Amer. Journ. Dec. p. 1033. (Uterusruptur beim engen Becken, Versuch der hohen Zange, Wendung und Extraktion. Trotz sofort im Privathaus ausgeführter Laparotomie und Versorgung der blutenden Gefässe mit Klemmen und Ligaturen Exitus.)
38. Geach, R. N., A case of ruptured uterus with perfect recovery. The Lancet. Bd. 167. Nr. 4482. p. 229. (Inkomplette ? Spontanruptur, Wendung und Extraktion. Wegen des ausserordentlich schlechten Zustandes der Patientin kein operativer Eingriff, keine Spülung, keine Drainage. Peritonitis, 3 Wochen krank, dann Heilung.)
39. Gillette, Uterine fibroids complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and children. Nov. p. 870. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139.

40. \*Gilles, De l'influence de l'arrachement du col sur les grossesses et les parturitions intérieures. Soc. d'Obst. de Toulouse. 2 Févr. Ref. Annal de Gyn. et d'Obst. Juin. p. 359.
41. Glach, R. N., Ruptured uterus with recovery. Lancet. p. 229. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 26. Nr. 4. p. 288. (Inkomplette Uterusruptur durch konservative Behandlung geheilt.)
42. Gobiet-Orlan, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft mit Krebs der Gebärmutter, beider Eierstöcke und des Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wien. klin. Wochenschr. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 6. p. 304.
43. Gräupner, Diskussion zu Klein: Komplette Uterusruptur intra partum. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 793.
44. \*Guggisberg, Über einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 102.
45. Gunn, A. R., Ein tödlicher Fall von Uterusinversion. Brit. med. Journ. May 23. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 889.
46. \*Häfner, Alfr., Über die Mechanik und Ätiologie der Spontanrisse des Uterus, während der Geburt. Inaug.-Diss. Breslau 1910.
47. Hall, Spontane Uterusinversion. Brit. med. Journ. 11. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 398.
48. Hanie, A. P., Uterusruptur (enges Becken). Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Operation. Genesung. Amer. Journ. of Surg. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 498.
49. Hartog, Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. in Breslau. 23. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1243. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 637. Sitzg. vom 23. Febr.
- 49a. Hastings, R., An interesting case in obstetrics. The Annals of Gyn. and Ped. Vol. 21. 1908. p. 545. (Uterusruptur bei Querlage mit Armvorfall. Gewicht des leeren Uterus 8 Pfund. Die Ruptur an der hinteren Wand wird mit der Härte der Wand in Zusammenhang gebracht.)
50. \*Hay, Edm., Inversion of the uterus. Brit. med. Journ. 13. Febr. p. 402. (Fall von fötaler Inversion des Uterus nach der Geburt. Zug an der Nabelschnur. Manuelle Reposition, ungestörter Heilungsverlauf.)
51. Hellier, Kaiserschnitt bei durch Myom komplizierter Schwangerschaft. Brit. med. Journ. 19. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1200.
52. Holthusen, Akute Inversion of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. p. 204.
53. Inerny, Mc. J. J., Uterusinversion. Brit. med. Journ. 25. Sept. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 889.
54. \*Jakob, Diskussion zu Cameron: Dystocia due to ventrofixation of the uterus. Brit. med. Journ. 9. Okt. p. 1037.
55. Julier, V., Zwei Fälle von Ruptura uteri. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 466.
- 55a. Kalmykow und Keiserow, Zwei Fälle von Uterusruptur in der Geburt. Journ. akusch. i shensk. bol. Sept. (H. Jentter.)
56. Karczewski, Demonstration einer Frau nach Bauchschnitt mit Uterusruptur. Bericht aus d. gyn. Sitzg. d. Warschauer ärztl. Ges. 1908. 28. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1643.
57. Klein, v., Komplette Uterusruptur intra partum. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 791. (Heilung durch abdominale Totalexstirpation nach 3 stündiger Wagenfahrt ins Krankenhaus.)
58. Knoop, Carlos, Schwere Geburtsstörung nach Vaginaefixation. Sectio caesarea mit nachfolgender Totalexstirpation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 1126.
59. \*Kufferath, Du traitement des fibromes pendant la grossesses. Internat. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 517.
60. Lambrior, Un cas de rupture de l'utérus au cours du neuvième mois de la grossesse. Bull. de la Soc. de méd. et Naturalist de Jassy. 1908. p. 1668.
61. Lea, A. W. W., A case of compl. rupture of the uterus treated by abdominal hysterectomy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 16. Nr. 4. p. 251. (Komplette Uterusruptur mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle nach Zangenversuch bei engem Becken.) Heilung durch abdominale Totalexstirpation.)

62. \*Ledomsky, M. W. J., Sur la question de la pathogénie et du traitement des ruptures de l'utérus. Journ. d'Obst. et de Gyn. St. Pétersbourg. Jan. bis Febr. p. 21 u. 151. Ref. L'Obst. 2. Année. April. Nr. 4. p. 310.
63. Lieber, Anna, Beitrag zur Uterusruptur. Wien. med. Wochenschr. Nr. 6. p. 323.
- 63a. \*Lobenstine, R. W., Rupture of the uterus during labor. Amer. Journ. of Obst. Nov. p. 819.
64. Lovrich, J., Über Uterusruptur. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 466.
65. Ludwig, Kurt, Beitrag zur Kasuistik der kompl. Uterusruptur. Inaug.-Diss. Leipzig. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 20. p. 1036. (Aus der Dresdener Frauenklinik werden ausführlich 4 Fälle geschildert, die von auswärts in die Klinik eingeliefert waren. Behandlung der Uterusruptur mit Laparotomie und Naht. Die beiden ersten Fälle gingen in Heilung aus, die beiden letzten starben. Alle 4 Kinder waren tot.)
66. Maucclair et Bournier, Rupturen von Uterusnarben. Arch. gén. de chir. 2. Jahrg. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 889.
67. Maude, Plötzliche Uterusinversion und ihre wahrscheinliche Ursache. Lancet. 11. Jan. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 398.
68. \*Mayer, A., Die geburtshilflichen Blutungen und ihre Behandlung. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. I. 2.
69. \*Mériel, M. H., Première grossesse à terme dans un utérus fortement prolabé; deuxième dans l'utérus réduit. Soc. d'Obst. de Toulouse. 2 Juin 1908. Ref. Annal. d'Obst. et de Gyn. Tome IV. p. 47.
70. \*Meyer-Ruegg, Uterusruptur (Sammelreferat). Gyn. Rundschau. Nr. 17. p. 641.
71. Meyer, Leop., Enges Becken, drohende Ruptura uteri. Lohses Bericht über die geb. Lit. Dänemarks. 1908 u. 1909. Kopenhagen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 762.
- 71a. Mulder, E. M., De vernying van het ostium uteri volgens Bonnaire. Die Erweiterung des Ostiums ut. nach Bonnaire. Med. Weekbl. voor Noord- en Zuid-Nederland. 16. Jaarg. Nr. 8. (A. Mijnlieff.)
72. \*Nacke, Ein Fall von operativer spontaner Ruptur der alten Kaiserschnittnarbe nach quere Fundalschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 213.
- 72a. Natanson, Demonstration bezüglich dreier Fälle von Uterusruptur. Gyn. Sekt. d. Warschauer ärztl. Ges. 29. Okt. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 248. (Polnisch.) (VI para, starb bald nach Einlieferung in das Hospital. Sektion. Uterusruptur an der Hinterfläche bei mazerierter Frucht; im 2. Falle Uterusruptur bei der 9. Entbindung. Im Leibe fand man beim Bauchschnitt Kind und Plazenta vor dem Uterus, Uterus im vorderen Scheidengewölbe abgerissen von der Scheide, ausserdem Längseinriss der linken Uteruskante. Uterus abgetragen. Tod nach 27 Stunden. Im 3. Falle Wendung in der Stadt, dann Perforation durch den harten Gaumen. Wegen Blutung ins Hospital geschafft. Plazenta in der Bauchhöhle getastet durch Riss im vorderen Scheidengewölbe. Uterus abgetragen, zwei Stunden nach der Ruptur. Genesung.)
73. Neu, Zur Therapie der Uterusruptur. Naturhist. med. Verein zu Heidelberg. 6. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1976.
74. Niebergall, Blutung in das Ligamentum latum bei Spontangeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Baden-Baden. Ref. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 490. u. Gyn. Helv. p. 439. (Fieber im Wochenbett; an der rechten Vaginalwand ca. 1 cm hinter dem Introitus eine mehr als fünffrankenstückgrosse Öffnung, aus der kleine Koagula vorquollen. Rechts neben dem Uterus faustgrosser weicher Tumor, der auf Druck Koagula nach unten entleert. Die Hämatomhöhle ist 13 cm lang. Am 16. Tage Tumor nicht mehr nachzuweisen.)
75. \*Nyström, Gunnar, Erfahrungen über Schwangerschaft und Geburt nach vorhergegangener ventraler Enukeleation intramuraler Uterusmyome. Mitteilg. aus d. gyn. Klinik d. Prof. Engström Bd. 8. Heft 1. p. 35. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 259.
76. Oastler, Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus during labour. Transact. of the alumni etc. 22. Oct. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 1035. (Autor glaubt, dass in Fällen von starkem Blutverlust und Schock die abdominale Hysterektomie der Naht der Uterusruptur vorzuziehen sei.)
77. Orlow, W. N., Zur Kasuistik der penetrierenden Uterusruptur während der Geburt. Journ. f. Geb. 1908. Heft 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 746.

78. Paterson, Case of rupture of the uterus treated by suture of the Rent per vaginam and Drainage. Royal Soc. of med. Nov. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. Nr. 6. p. 422. (Komplette Uterusruptur nach Wendung bei vorzeitigem Blasensprung und Nabelschnurvorfalle, sehr starke Blutung. Kollaps. Naht des Risses vor der Scheide aus. Drainage des Douglas. Heilung.)
79. \*Peck, G. A., Diskussion zu Brodhead: Spontaneous rupture of the uterus during labor. Transact. of the alumni soc. of the etc. New. York. Oct. 22. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Dec. p. 1034.
80. \*Petren, Gust., Zur Behandlung der Uterusruptur im Anschluss an 6 eigene Fälle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 461 u. 299. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 880.
81. Philipps, John, Rupture of the uterus. Lancet. Mai. p. 1320 u. Dez. p. 1832. (Uterusruptur bei einer Mehrgebärenden im 7. Monat durch Sturz. 10 Tage später Laparotomie, wobei der Fötus in der freien Bauchhöhle gefunden wurde, keine Peritonitis, Naht des Risses. Heilung.)
82. Pierra, Louis, Grossesse et accouchement dans un utérus bicorné unicervicale avec vagin double. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Annal. d'Obst. et de Gyn. Tome 4. p. 41. (Das rechte Horn ist entwickelt und trägt das Ei, Scheide doppelt. Das in Steisslage liegende Kind reitet auf der Scheidenwand, die daher durchtrennt wird.)
83. Pinard, Diskussion zu Couvelaire: Spontanruptur des unteren Uterinsegmentes und der Vorderwand des Uterus intra partum. Heilung. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. 9 Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
84. \*Polak, Spontanruptur des Uterus und der Blase während der Geburt. Casop. lék. česk. Nr. 30. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1581.
85. Pozzi, Fibromes de l'utérus et grossesse. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 516.
86. Preiss, Diskussion zu Hartog: Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. in Breslau. 23. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1243 u. 23. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 638.
- 86a. Pulvirenti, F., Modalità non come di inversione uterina acuta puerperale. (Über einen Fall von nicht gewöhnlicher akuter puerperaler Gebärmutterinversion.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 8. (Anstatt der gewöhnlichen Inversion des Fundus uteri fand eine Umstülpung der Scheide und dann der Cervix und des unteren Segmentes des Uterus statt. Es präexistierte Prolaps.) (Artom di Sant' Agnese.)
- 86b. Resinelli, G., Rottura spontanea dell' utero e della vescica in travaglio di parto a membrane integre. (Spontanruptur der Gebärmutter und der Blase bei stehender Blase während der Geburt.) Soc. Toscana d' Ostetr. e Gin. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 14. (Eine Pluripara mit allgemein verengtem platt rachitischem Becken mit einer Spina retropubica. C. V. 73 mm. Die Ruptur des unteren Segmentes, kompliziert mit Blasenruptur, fand bei stehender Blase statt, während man die vollständige Eröffnung erwartete, um vielleicht mit der Pubiotomie einzugreifen. Der Ruptur war völlige Ablösung der Plazenta vorausgegangen. Verf. führte die Ruptur auf eine bereits bestehende geringere Widerstandsfähigkeit der Gebärmutterwand zurück. Dieselbe wäre hervorgerufen worden durch frühere unvollständige Risse. Da das Bauchfell als unverletzt betrachtet wurde und keine Blutungen bestanden, wurde nach Entfernung der Frucht durch Wendung und Kraniotomie und der Nachgeburt, da der Riss durch die Scheide nicht zugänglich war, er sich selbst überlassen. Wochenbett glatt. Es besteht eine später zu schliessende Blasen-Gebärmutterfistel.) (Artom di Sant' Agnese.)
87. Roberts, H., Disk. on Rupture of the uterus. Royal Soc. of med. of the Gyn. Sect. Ref. The Lancet. June. Nr. 4475. p. 1600. (Bericht über 4 Fälle von Uterusruptur. 1 Fall geheilt durch Tamponade, 2 Fälle nach Laparotomie genäht, von denen einer starb; im 4. Fall gleich nach der Entbindung Exitus.)
88. Rosenstein, Diskussion zu Hartog: Geburtskomplikationen durch Myome. Gyn. Ges. zu Breslau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1244. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 638.
89. Rotter, Sectio caesarea nach Ventrifixation. Gyogyaszat. 1907. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 468.
90. \*Sandberg, Die spontane Uterusruptur. Ihre Ätiologie und Behandlung. Inaug.-Diss. Freiburg.

91. \*Schauta, Myom und Geburt. 16. internat. med. Kongr. in Budapest. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 516. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1387. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 247.
92. Schröder, Diskussion zu v. Klein: Komplette Uterusruptur intra partum. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 29. p. 793.
93. \*Schütte, Zur Behandlung der Uterusruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 842. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1277. Schmidts Jahrb. d. gesamt. Med. Bd. 305. p. 84.
94. Scipiades, E., Inversio uteri. Orvosi Hetilap. Gyn. 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 468.
95. — Fälle von spontan entstandener vollkommener Uterusruptur. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 467.
96. — Komplette Uterusruptur, entstanden bei im Ausgange stehendem Kopfe, Heilung. Orvosi Hetilap. Gyn. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1656.
- 96a. — Ujable adabok a méhrepedés kereléséher. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 1. (Bericht über 6 Uterusrupturen, darunter 4 komplette, 2 mit Blasenriss und Netzvorfall komplizierte, welche durch konservative Behandlung geheilt wurden. — Entgegnung auf Hartmanns Artikel.) (Temesváry.)
- 96b. — Két méhrepedés-eset a 2 sr. női klinikával kapcsolatos szülészeti poliklinikum észleléséből. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sekt. d. kgl. Ärztereins am 27. April. Refer. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 4. (Bericht über 2 Fälle von Uterusruptur bei Mehrgebärenden, konservativ behandelt. Der erste heilte, der zweite, eine Korpusruptur mit ungeheurem Blutverlust, ging an der folgenden Blutung zugrunde.) (Temesváry.)
97. \*— Ein Beitrag zur Therapie der Uterusruptur. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Neue Folge. Nr. 553. Gyn. Nr. 206.
98. \*— Über die Zerreißung der Gebärmutter an der Hand von 91 eigenen Fällen. Abh. aus d. Geb. d. Geb. u. Gyn. von Tauffer. I. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1240. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 82.
- 98a. Sedomsky, W. J., Zur Frage über die Pathologie und Therapie der Uterusrupturen. Journ. akusch. i shensk. bol. Nr. 1. (Anlässlich eines bezüglich Falles gibt Verf. eine Übersicht über 127 Fälle aus der Literatur (1900—1907). In Fällen kompletter Ruptur (116) gab die konservative Behandlung ohne Tamponade 43 %, mit Tamponade 58,3 % Sterblichkeit; bei operativer Behandlung: Naht der Risswunde 22,7 %, supravaginale Uterusexstirpation 28 % und totale abdominale Exstirpation 29,6 % Sterblichkeit.) (H. Jentter.)
99. Sinnetamby, Notes on tonie contraction of Bandl's ring in two cases of transverse presentation with remarks. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Febr. p. 114.
100. \*Smith, Lionel, A series of ten cases of complete rupture of the uterus. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Bd. 15. Nr. 6. p. 382. The Lancet. Nr. 4475. p. 1600. (Unter 100 Geburten 10 Fälle von kompletter Uterusruptur, fast sämtliche nach geburtshilflichen Eingriffen, ein einziger Fall heilte ohne jegliche Therapie, die später eintretende Schwangerschaft nahm mit Zangenentbindung einen durchaus befriedigenden Verlauf. In den übrigen 9 Fällen Exitus. Fast alle waren schon in so hoffnungslosem Zustand eingeliefert, dass an einen chirurgischen Eingriff nicht mehr gedacht werden konnte. In einem Fall war die Ruptur offenbar bedingt durch Cervixkarzinom.)
101. Snoo, de, Geburtsstörungen nach Ventrifixation des Uterus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1631.
102. Soderberg, K., Fall von Ruptura uteri completa während der Geburt durch Dermoidzyste verursacht. Heilung. Hospitalst. 1908. Nr. 15. Ref. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 65. p. 763.
103. \*Solms, E., Operative Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege unter Erhaltung der Gebärmutter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1182.
104. Sosabji, A. M., Ein Fall von Uterusruptur. Lancet. 26. Sept. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1656.
105. Spencer, H., Disk. to Rupture of the uterus. Royal Soc. of med. Obst. et Gyn. Sect. Ref. The Lancet. Juni. p. 1600. (Zeigt 10 Präparate von Uterusruptur.)
106. Tissier und Pinard, Ein Fall von intraligamentärer Extrauterin gravidität kompliziert durch Uterusruptur. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1619.

- 106a. Tobiaszek, Zwei geheilte Fälle von Uterusruptur. Tygodnik Lekarski. Nr. 45. p. 511. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
107. Tonking, J. H., Bemerkungen zu einem Fall von Uterusruptur. Lancet. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 894.
108. Valette, M., Sur une forme de l'inertie utérine. L'inertie après la délivrance. Inaug.-Diss. Lyon 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1213.
109. \*Voron et Gonnet, Sur une forme clinique d'inertie utérine après délivrance. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 5. p. 224.
110. \* — — Inertia after Delivery. Réunion. Obst. de Lyon. 25. Mai. Ref. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 677. (Es gibt eine Form der Atonie des Uterus nach der Geburt, die ohne starke Blutung mit Kollapserscheinungen einhergeht. Nur Massage von innen hat Erfolg. Die beschriebene Form der Atonie kommt bei denselben Frauen bei wiederholten Geburten vor.)
111. \*Weber, F., Die kompletten Uterusrupturen der letzten 50 Jahre an der Münchener Frauenklinik. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 53. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 207.
112. Weil, J. J., Uterusruptur in der Kaiserschnittnarbe. Inaug.-Diss. München.
- 112a. Wenczel, T., A Méhrepedések konservatív kezeléséről. Orvosi Hetilap. Nr. 13. (Bericht über 2 Fälle von Ruptura uteri, geheilt durch konservative Behandlung.) (Temesváry.)
- 112b. — Méhrepedés utbvtérzessel. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sekt. d. kgl. Ärztevereins am 9. Nov. Ref. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. Nr. 4. (Inkomplette Uterusruptur mit starker Blutung bei Hydrocephalus; Behandlung durch Tamponade. Am 11. Tage stellt sich beim Aufsitzen der sich bisher schön erholenden Wöchnerin eine starke Blutung ein, der sie erliegt. Sektionsbefund: Lösung eines die Rissstelle der Uterina verschliessenden Thrombus.) (Temesváry.)
113. Wiener, Spontane Uterusruptur intra partum. Gyn. Ges. München. 17. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1681.
114. Williams, Dystocie infolge von Ventrifixatio. Transact. of the southern Surg. et gyn. Assoc. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 401.
115. Zaborowski, Vorstellung von zwei Frauen mit geheilter Uterusruptur. (Einmal Naht von der Vagina aus, einmal Bauchschnitt mit extraperitonealem Vorgehen nach Krajewski.) Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 253. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)

Unter den ätiologischen Momenten beim Zustandekommen einer Uterusruptur berichtet Elliot (28) über Totenstarre am Neugeborenen. Die Uterusruptur war zustande gekommen durch die Füße des Kindes, die sich bei der notwendig gewordenen Zangenentbindung an die Uteruswand angestemmt und sie durchbohrt hatten.

Nach einer Zusammenstellung von Sandberg (90) befinden sich unter den Fällen mit spontaner Uterusruptur 11,9% Erstgebärende und 88,1% Mehrgebärende. Bedingung für die Entstehung der Ruptur ist ein Widerstand, den das Geburtsobjekt im Geburtskanal findet. Dadurch kommt es zu Überdehnung des unteren Uterusabschnittes. Aber auch andere Momente, wie Rigidität des äusseren Muttermundes, Schlaffheit der Bauchdecken, tiefer Sitz der Plazenta spielen eine Rolle.

Häfner (46) behandelt die Mechanik und die Ätiologie der Spontanrupturen des Uterus während der Geburt. Für die Mechanik der Uterusruptur spielen allgemeine, im Uterus begründete und einzelne besondere Faktoren eine Bedeutung. Die allgemeinen Faktoren sind angebahnt in der unter der Geburt normalerweise sich entwickelnden Dehnung des unteren Uterinsegmentes, die bei pathologischer Steigerung zum Riss führt. Eine ganz neue Anschauung über das Zustandekommen des Risses beruht auf der Annahme Herlizkas, dass der untere Uterusabschnitt sich aktiv kontrahiere. Darnach lassen sich Rupturen bei gelähmtem und bei kontrahiertem unteren Uterinsegment unterscheiden. Die Lähmung tritt ein als Ermüdungsphänomen bei schlechten Wehen, schlechter Ernährung des unteren Segmentes und intensiven Kontraktionen des Körpers. Erst nach Eintreten dieser Ermüdung kommt es zu passiver Dehnung und Zerreissung des unteren Uterinsegmentes. Ist



gleichzeitig der untere Uterusabschnitt kontrahiert, und die Gegend des inneren Muttermundes durch den Kopf fixiert, so entwickelt sich der Riss im unteren Uterinsegment selbst, ist dagegen das Kollum nur durch die Ligamente fixiert, so sollen die Kontraktionen des unteren Uterusabschnittes zur Zerreißung der Scheide führen. Die erwähnten besonderen mechanisch bedeutsamen Faktoren für das Zustandekommen des Risses sind Missverhältnis zwischen Geburtskanal und Geburtsobjekt (Anomalien des Beckens, Anomalien der Weichteile, Anomalien des Kindes und der Lage) und Anomalien der Geburtskräfte (zu starke Wehen, tetanische Kontraktionen, plötzliche Drucksteigerungen). Seltene Arten von Uterusrupturen sind die, die bei noch stehender Fruchtblase sich ereignen. Für die Ätiologie der Ruptur kommen quantitative Veränderungen des Gewebes und qualitative in Betracht. Die quantitativen Gewebeveränderungen bestehen in angeborenen Anomalien (Missbildungen etc.) und in erworbenen Schädigungen (allgemeine Erkrankungen und lokal bedingte Momente). Die qualitativen Gewebeveränderungen setzen sich zusammen aus entzündlichen Prozessen, Tumoren, fettiger und hyaliner Degeneration, abnormer Veränderung der elastischen Fasern und dem Einfluss der Placenta praevia. Diese Momente werden erörtert an 5 Fällen des Breslauer pathologischen Institutes.

Brodhead (12) berichtet über einen Fall von Spontanruptur bei einer Mehrgebärenden mit normalen Becken, kleinem Kind, kurzer Geburtsdauer, wo als einziges prädisponierendes Moment eine 1 Jahr vorher ausgeführte Curettage in Frage kam. Heilung nach Perforation des Kindes und Naht der kompletten Uterusruptur durch Laparotomie.

Über die Ruptur in einer alten Kaiserschnittsnarbe berichtet Nacke (72): Die Ursache erblickt er nicht in einer besonderen Verdünnung der Muskelschicht, wie sie nach schlechter Naht eintreten kann. Vielmehr denkt er an eine Durchwachsung der Narbe mit Plazentargewebe, da in der Gegend des Risses adhärente Plazentarstücke festgestellt werden konnten.

Die Ruptur trat ein, nachdem das Kind bis zum Nabel spontan geboren war. Ohne eine äussere oder innere Blutung entstand ein Kollaps, den er auf eine Einklemmung eines Darmstückes in der Rupturstelle zurückführt. Zu erwähnen ist noch, dass nach der Ruptur die Wehen nicht völlig aufhörten, sondern in schwacher Form weiter dauerten.

Smith (100) berichtet über 10 Fälle von Uterusruptur, die fast alle nach geburtshilflichen Eingriffen eintraten. 9 Fälle starben, 1 ging ohne Therapie in Heilung über. Eine spätere Schwangerschaft verlief gut und endigte nach Zangenentbindung normal. Ursache der Ruptur war in einem der Fälle ein Cervixkarzinom.

Polak (84) erlebte ein Spontanruptur der Harnblase und des Uterus bei einer Mehrgebärenden, die seit der ersten Entbindung eine Blasenscheidenfistel hatte.

Gilles (40) beobachtete 4 Spontangeburt nach Uteruserreißung bei derselben Frau. Unter der ersten Geburt wurde bei der Zangenextraktion die Portio vaginalis von der Cervix völlig abgerissen. Die Schwangerschaften folgten sich schnell hintereinander und die Geburten gingen in wenigen Stunden zu Ende. Die Ursache für diesen günstigen Ausgang sucht der Autor in der Graviditäts-hyperämie und vor allem darin, dass die Narben noch sehr jung waren, als eine neue Schwangerschaft eintrat.

Freund H. W. (36) konstatiert, dass die Zahl der Uterusrupturen zurückging Dank der besseren Erkennung der drohenden Ruptur durch die Hebammen und Ärzte. Seiner Ansicht nach reißt das untere Uterinsegment, wenn bei maximaler Anspannung der Ligamenta rotunda der Kontraktionsring hoch steht und die Cervix 1. fest zwischen Kopf und Becken eingeklemmt oder 2. samt dem benachbarten parametranen Bindegewebe durch den Kopf fixiert ist, 3. wenn der äussere Muttermund eng oder seine Umgebung unnachgiebig ist, 4. wenn eine

Alteration im Gewebe des unteren Segmentes besteht. Das Scheidengewölbe zerreißt, wenn der verstrichene Muttermund sich über den vorliegenden Kindsteil zurückgezogen hat und letzterer nicht geeignet ist eine Einklemmung hervorzubringen. Diese mechanische Auffassung über die Entstehung des Risses verteidigt er hauptsächlich deshalb, da das Ergebnis der histologischen Untersuchungen der Rissstellen negativ ist. Bezüglich der Ruptur in alten Kaiserschnittsnarben haben weder Schnittführung, noch Stelle der Inzision, noch Nahtmaterial eine ausschlaggebende Bedeutung. Wert hat allein die Nahtmethode:

Bei der Naht muss man beachten, dass weder Schleimhaut noch Peritoneum zwischen die Schnittländer der Uterusmuskulatur sich einklemmen. Auf Grund seiner Studie kommt er zu dem Resultat:

1. Die Einklemmungstheorie ist klinisch und anatomisch gut begründet.
2. Es liegen genügend zahlreiche Fälle vor, die beweisen, dass spontane Rupturen bei Querlagen das Scheidengewölbe betreffen.
3. Ein Zerplatzen des Uterus bei engem Muttermund (oder in der Schwangerschaft) kommt am häufigsten bei Alterationen der Wand vor. Unter letzteren stehen Folgezustände überstandener Operationen voran.
4. Die Frage der Behandlung der Uterusruptur ist noch nicht spruchreif.

Scipiadès (97) widmet der Behandlung der Uterusruptur eine längere Arbeit. In der klinischen Geburtshilfe entfällt auf mehr als 2000 Geburten eine Uterusruptur, in der Praxis dagegen ist sie bedeutend häufiger. Die Ruptur entsteht in etwa  $\frac{2}{3}$  aller Fälle spontan und nur in  $\frac{1}{3}$  traumatisch. In der Praxis überwiegen die spontanen, in den Anstalten die traumatischen Rupturen. In etwa  $\frac{3}{4}$  aller Fälle ist die Ruptur komplett und in  $\frac{1}{4}$  inkomplett. Zur kompletten Ruptur kommt es hauptsächlich bei Spontanrissen, zur inkompletten hauptsächlich bei traumatischen Rupturen. Die meisten Rupturen liegen im unteren Uterinsegment, grösstenteils auf der linken Seite, relativ selten auf der Vorderwand, sehr selten in der Hinterwand. In etwa 8% der Fälle ist auch die Harnblase verletzt. Bei Querlage tritt nach dem Blasensprung die Ruptur durchschnittlich erst doppelt so spät ein als bei Kopflage. In der Behandlung spricht er sich mehr für das konservative Verfahren, sowohl bei kompletten als inkompletten Rupturen aus (lockere Tamponade des Uterus und feste Tamponade der Scheide, Druckverband des Abdomens). Tritt die Ruptur draussen ein, dann soll die Therapie an Ort und Stelle einsetzen und erst nach einigen Tagen die Überführung in eine Klinik veranstaltet werden. Eine operative Therapie soll nur eingreifen, wenn an und für sich eine Laparotomie indiziert ist, da die konservative Therapie die besten Resultate gibt.

Petren (80) bespricht 6 Fälle von Uterusruptur aus der Frauenklinik zu Lund und stellt 54 weitere Fälle aus der schwedischen Literatur zusammen. Die Fälle von Uterusruptur ohne nachweisbaren mechanischen Faktor beruhen meistens auf von früheren Geburten her zurückgebliebenen Veränderungen im Uterus. Die Wandlung in den Anschauungen über die Behandlung der Ruptur in den letzten Dezennien behandelt er eingehend. Nach erfolgter Uterusruptur hat der Geburtshelfer zwei Aufgaben: die Geburt vollenden und die Ruptur selbst behandeln.

Die erste Hauptfrage ist die: soll die Entbindung, wenn möglich per vaginam abgeschlossen und die Ruptur konservativ behandelt werden, oder ist Laparotomie zu machen? Er hebt hervor, dass in letzterer Zeit von verschiedenen führenden Klinikern sehr bestimmt empfohlen worden ist, die Uterusruptur prinzipiell konservativ zu behandeln. Er hält es aber nicht für berechtigt, die Art der Therapie nach den Ergebnissen der Statistik über die eine oder andere Behandlungsmethode zu bestimmen, da Statistiken kein zuverlässiges Bild geben, weil viele Fälle von Uterusruptur nicht publiziert werden. Weit grösseres Interesse bieten die Kasuistiken, die alle während einer bestimmten Zeitperiode beobachteten Fälle von Uterusruptur in ein und derselben Klinik umfassen, da sie meistens unter denselben Verhältnissen und nach denselben Prinzipien behandelt wurden. Er stellt daher alle der-

artigen Serien von mindestens 5 Fällen der letzten 15 Jahre tabellarisch zusammen. Die Kasuistik spricht entschieden zu gunsten der Laparotomie bei kompletter Uterusruptur. Hier ist sie unbedingt die schonendere Methode zur Herausschaffung des Fötus. Aber auch zur Beherrschung der Blutung bedeutet sie die rationelle Therapie. Auch zur Bekämpfung einer Infektion ist sie in der Mehrzahl der Fälle angezeigt. Kasuistik und theoretische Überlegungen scheinen also den Satz zu stützen, prinzipiell ist jede Uterusruptur zu laparotomieren. Die Totalexstirpation des Uterus verdient vor der Uterusnaht weitaus den Vorzug. Man soll daher bei der Mehrzahl der Fälle kein Bedenken tragen, den Uterus total zu exstirpieren. Diese Behandlungsmethode eignet sich für die Geburtshilfe in der Praxis nicht. Der Arzt soll, wenn es ohne Schwierigkeiten geht, die Frucht per vaginam extrahieren und bei Blutung als provisorische Massnahme den Uterus tamponieren und dann, wenn irgend möglich die Patientin einem Operateur zuführen.

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt A. Mayer (68). Für die Entscheidung, ob man die Behandlung des Risses mit Naht oder mittelst Totalexstirpation des Uterus durchführt, hängt sehr viel davon ab, ob die Patientin infiziert worden ist oder nicht.

Weber (111) berichtet über 53 komplette Uterusrupturen unter ca. 54 000 Geburten der Münchener Frauenklinik. Die Gesamtmortalität betrug  $77\frac{1}{2}\%$ . Bezüglich der Ätiologie lassen sich bei genauer Nachforschung manche wichtige Momente (früher Curettagen und Perforationen etc.) herausbringen. Für das Zustandekommen einer Ruptur in einer alten Kaiserschnittsnarbe haben Sitz der Narbe und Nahtmaterial keine Bedeutung. Die konservative und die operative Therapie halten sich hinsichtlich ihrer Resultate die Wage. In der Klinik wird naturgemäss mehr operiert, während draussen mehr konservativ behandelt wird.

Schütte (93) bespricht die Behandlung der Uterusruptur an 19 Fällen. 6 von diesen scheiden aus, weil sie erst am 5.—7. Tag in einem schwer septischen Zustand absolut hoffnungslos in die Behandlung kamen. Unter den übrigen 13 Fällen waren 11 komplette und 2 inkomplette Rupturen. Die Behandlung bestand in abdomineller Totalexstirpation des Uterus, sorgfältigster Ausräumung der parametranen und retroperitonealen, teils bis zur Niere hinaufgehenden, mit Blutkoagulen erfüllten Höhlen, sorgfältiger Blutstillung, ausgiebiger Drainage des Wundtrichters und der parametranen Höhle nach der Vagina zu, und da, wo jene Höhlen nach oben gingen, gleichzeitig retroperitonealer Drainage nach oben durch eine am vorderen Darmbeinkamm angelegte Gegenöffnung, Reinigung der Bauchhöhle und Schluss derselben. 12 Frauen kamen durch. Auf Grund dieser Resultate empfiehlt er den Transport in die Klinik zum Zweck der chirurgischen Behandlung. Auch bei mehr oder weniger anämischen Kranken ist eine Operation nicht so sehr zu fürchten.

Ein grosses Gewicht legt er auf die Drainage der Bluthöhlen im Parametrium, da der Uterusriss fast ausschliesslich sich auf das Ligamentum latum erstreckt, und da dieses und das retroperitoneale Gewebe meistens von ausgetretenem Blut erfüllt ist. Die schlechten Resultate, die bisher auch die operative Behandlung der Uterusruptur gezeigt hat, ist zum grossen Teil darauf zurückzuführen, dass man nicht genügend Gewicht darauf legte, prinzipiell nur die beste Methode anzuwenden, die abdominelle Totalexstirpation mit subperitonealer Drainage. Alle anderen Methoden sollten als ungenügend abgelehnt werden (vaginale Totalexstirpation, Naht der Wunde etc.). Auch bei inkompletten Rupturen würde man bessere Resultate erzielen, wenn man sie mit abdomineller Totalexstirpation behandelte.

Meyer-Rueg (70) stellt in einem Sammelreferat die Arbeiten über Uterusruptur aus dem Jahre 1908 zusammen. Er hebt hervor, dass diejenigen Rupturen, welche einen nicht nachweisbar erkrankten Uterus treffen, an Häufigkeit immer mehr zurücktreten, gegenüber den Uteruszerreissungen infolge nachweisbaren Defekten der Muskulatur. Er referiert dann über Rupturen auf dem Boden einer alten

Kaiserschnittsnarbe nach vorausgegangener schwerer Entbindung und solche ohne bestimmte anatomische Disposition für die Ruptur.

Lobenstine (63a) behandelt in seiner Arbeit zunächst die Vorbedingungen für das Zustandekommen einer Uterusruptur. Diese können liegen im Uterus (alte Narben, lange Geburtsdauer, Tumoren, Fixation des Uterus, Hemmungsbildungen, Hypoplasie, Stenosen) im Kind (Missbildungen, Lageanomalien), im Becken (enges Becken, Tumoren des Beckens) und in intrauterinen Eingriffen. Die Lage der Risse befindet sich meistens im unteren Uterusabschnitt, kann aber auch an jeder anderen Stelle sein. Der Mechanismus der Spontanruptur ist meistens so, dass die vordere Muttermundslippe eingeklemmt ist. Eine besondere Prädisposition dazu gibt das allgemein verengte Becken. Weiter bespricht er die Prodrome und Symptome der Uterusruptur. An Behandlungsverfahren kommt in Betracht die Tamponade und, wenn das Kind in der Bauchhöhle sich befindet, Laparotomie mit Total-exstirpation oder Amputation nach Porro.

Ledomsky (62), der 127 Fälle aus Deutschland und Frankreich vom Jahr 1900—1907 zusammenstellt, empfiehlt für die Behandlung der Uterusruptur die Hysterektomia abdominalis für nicht infizierte Fälle da, wo man keine Naht anlegen kann. Für infizierte Fälle rät er die abdominale oder vaginale Total-exstirpation.

Peck (79) richtet sich bei der Entscheidung, ob man die Uteruswunde nähen oder den Uterus exstirpieren soll, ebenfalls danach, ob eine Infektion besteht oder nicht. Bei vorhandener Infektion empfiehlt er Hysterektomie.

Auch Arnold (4), der eine Uterusruptur nach mehrfachen Zangenversuchen beschreibt, tritt für die Totalexstirpation ein. Hochgradige Anämie der Patientin ist keine Kontraindikation zur Laparotomie.

Nach Frank (34) braucht man Laparotomie nur anzuwenden, wenn der Riss bis in die Peritonealhöhle reicht, sonst genügt Tamponade.

Für inkomplette Rupturen kommt man nach Dormann (22) und Brickner (11) mit Tamponade aus.

Eden (24) vertritt den Standpunkt, dass man leichte Fälle von inkompletter Ruptur exspektativ behandeln solle durch Drainage oder Tamponade, in allen schweren Fällen aber die abdominale Hysterektomie auszuführen sei. Naht des Risses ist besonders wegen der Gefahr einer erneuten Ruptur bei späteren Schwangerschaften abzulehnen. Die vaginale Totalexstirpation kommt nur in seltenen Fällen in Betracht.

Für Uterusrupturen im unteren Gebärmutterabschnitt beschreibt Solms (103) ein besonderes vaginales Verfahren unter Erhaltung der Gebärmutter, das in drei Fällen seine Brauchbarkeit erwiesen hatte. Nach diesem Verfahren hat man eine radikale Entfernung des Uterus nicht mehr notwendig.

Falk (32) teilt einen Fall mit, wo er einen hoch in das untere Uterinsegment hinaufreichenden Riss ähnlich wie Solms von der Vagina her schloss. Die Patientin starb infolge eines ausgedehnten subduralen Blutergusses, welcher sich schon während der Operation durch halbseitige Lähmung des Gesichtes bemerkbar machte.

Die Bedeutung von Uterusmyomen während der Geburt wurde auf dem internationalen Kongress in Budapest verhandelt. Schauta (91) beobachtete unter 110 000 Geburten seiner Klinik nur 86 mal Myom und Schwangerschaft. Die Erstgebärenden überwiegen und relativ viele von ihnen waren im vorgeschrittenen Alter. Die Geburt verläuft in fast 60 % spontan. Placenta praevia und Placenta accreta sind häufige Komplikationen. Sitzt das Myom über dem Kontraktionsring, dann kann man die Geburt abwartend behandeln. Auch tief im Becken sitzende Myome können unter der Geburt hinaufrücken, sonst muss man Repositionsversuche vornehmen. Für alle Arten der Entbindung auf natürlichem Wege gilt der Grundsatz, dass forcierte Entbindungen am Tumor vorbei gefährlich sind. Gibt das Myom ein Geburtshindernis, dann kommen vaginale und abdominale Enukele-

tion der Myome mit Entbindung per vaginam und Sectio caesarea mit folgender supravaginaler Amputation oder Totalexstirpation des Uterus in Betracht.

Nach der Mitteilung von Nyström (75) brauchen die Auffassungen über die Tauglichkeit eines Uterus, aus dem Myome enukleiert waren, zu weiterer Schwangerschaft nicht so pessimistisch zu sein, wie bisher. Von 174 Frauen, die ventralen Myomenukleationen unterworfen worden waren, wurden später 27 schwanger. Die Geburten verliefen vielfach am normalen Ende der Schwangerschaft spontan, einmal musste hohe Zange angewendet werden, ein Kind kam in Steisslage.

Pseudotumoren durch abnorme Kontraktionszustände des schwangeren, gebärenden oder frisch entbundenen Uterus beschreiben Bar (5), Bonnaire (9), Cathala (15). In dem Falle von Bonnaire (9) fand man an aufeinander folgenden Tagen an beiden Seiten des schwangeren Uterus einen kleinen, bei längerer Beobachtung verschwindenden Tumor, der nur durch eine Muskelkontraktion erzeugt war. Trotz Bettruhe kam es zu Abort und Ausstossung von zwei Föten, die etwa dem 3. bis 4. Monat der Schwangerschaft entsprachen.

Cathala (15) beobachtete einen unmittelbar nach Geburt des Kindes auftretenden Pseudotumor in der Vorderwand des Uterus, der am 3. Tage post partum verschwand.

Cramer (19) beschreibt eine Zwillingsgeburt bei doppeltem Uterus. In beiden Uteris, deren Vorhandensein schon früher festgestellt war, entwickelte sich eine normale Schwangerschaft. Die Geburt erfolgte fast am normalen Ende. Zunächst kreisste nur der linke Uterus, später auch der rechte. Die Wehentätigkeit des einen war ganz unabhängig von der des anderen. Unmittelbar nach der Geburt des linken Kindes durch Zange trat eine nahezu tödliche Blutung auf, da die Plazentarstelle sich nicht kontrahieren konnte, solange der rechte Uterus nicht entleert war. Bei verstrichener Portio und dreimarkstückgrossen Muttermund erzwang man unter Einreisen des dünnen Septum die Wendung und rasche Exstruktion des anderen Kindes. Beide Kinder leben, Mutter genesen.  $\frac{1}{2}$  Jahr später wurde bei der Vornahme einer Ovariectomie aus der linken Tube ein Stück reseziert, um eine Wiederholung der doppelten Schwangerschaft zu verhüten.

Birnbaum (8) berichtet über Schwangerschaft und Geburt nach Ventrofixation wegen Retroflexio uteri fixata. Erfahrungsgemäss tritt dabei aus verschiedenen Ursachen seltener Konzeption ein, teils infolge der Retroflexio, teils infolge der Abknickung und Erkrankung der Tuben resp. der Ovarien. Unter 20 Fällen erfolgte 4 mal Konzeption und ungestörter Geburtsverlauf.

In 2 von Cameron (13) mitgeteilten Fällen von Ventrofixation kam es zu Geburtskomplikationen: beidesmal stand im Geburtsbeginn der äussere Muttermund sehr hoch oben und war nach dem Promontorium gerichtet. Ein Saum der hinteren Muttermundlippe war nicht zu fühlen, die hintere Scheidenwand ging in die extrem gespannte hintere Uteruswand ohne Grenze über. Der eine Fall wurde durch Kaiserschnitt beendet, der andere durch eine schwere Kraniotomie, wobei ein oberflächlicher Riss in der hinteren Scheidenwand entstand.

Jacob (54) beweist an 3 Fällen, dass die Ventrofixation überhaupt eine gefährliche Operation ist, da in seinen 3 Fällen einige Jahre nach Ausführung der Operation Tod an Ileus eintrat.

Fabre und Daujat (30) berichten bei einer 20jährigen Zweitgebärenden über einen Geburtsstillstand infolge Retraktion des Bandelschen Ringes, die zu einem Festhalten der Schultern führte und gleichzeitig den Tod des Kindes mit verschuldete.

Voron und Gonnet (109 u. 110) beschreiben eine Form der Atonie, die ohne starke Blutung mit Kollapserscheinungen einhergeht und nur durch Massage von innen her erfolgreich behandelt wird. Diese Form kommt bei derselben Frau wiederholt vor. Ihrer Mitteilung liegen 3 Krankengeschichten zugrunde: Nach normaler Spontangeburt und Ausstossung der Plazenta kam es zu einer plötzlichen Atonie des Uterus (einmal mit geringer, zweimal ohne jede Blutung.) Die Patientinnen

boten das Bild der akuten Anämie. Mit dem Moment, wo durch innere Massage eine gute Kontraktion des stark atonischen Uterus erzielt war, besserte sich plötzlich das Allgemeinbefinden und der Puls. Vielleicht ist an diesem Zustand einmal eine sehr schmerzhaftes Dammschnitt schuld gewesen. Nach Commandeur (17) liegt die Ursache solcher Zustände in einer plötzlichen Erweiterung der Venen im Splanchnikusgebiet, er empfiehlt daher energische Kompression der Aorta.

Nach A. Mayer (68) ist das Wesen der atonischen Blutung in einer mangelhaften Kontraktion der Plazentarstelle begründet. Diese stört, solange die Plazenta im Uterus ist, entweder den normalen Ablösungsmechanismus oder den Austritt der gelösten Plazenta. Die Störung im Ablösungsmechanismus kann begründet sein: 1. In krankhafterweise mangelhafter Kontraktion der an sich kontraktionsfähigen Plazentarstelle (mangelhafte Kontraktionsfähigkeit vor dem physiologischen Ende der Gravidität, Ermüdung des Uterus, primäre Überdehnung bei Hydramnion und Zwillingen, plötzliche Volumänderung durch rasche Entbindung, unzweckmässiges Massieren und Kneten in der Nachgeburtsperiode, Füllung von Blase und Mastdarm, perimetrische Adhäsionen, Chloroformnarkose, Skopolamin, Morphinum); 2. in mangelhafter Kontraktion der von Hause aus kontraktionsunfähigen Plazentarstelle (Placenta praevia, Sitz der Plazenta auf einem Myom, auf einem Uterusseptum, Tubeneckenplazenta); 3. in Abnormitäten der Plazenta und ihres Haftapparates (Placenta membranacea, Erkrankungen der Decidua, Infarkte, Nephritis).

Der Austritt der gelösten Plazenta kann gestört werden durch alle Momente, welche den Kanal nach aussen verengen. Bei Andauer der Atonie nach Austritt der Plazenta spielen Retention von Eihaut- und Plazentarresten und die Retention von kleinen Blutkoagulis im Uterus ätiologisch eine Rolle.

Über die Geburt bei Uterusprolaps berichtet Meriel (69): Wegen Querlage wurde Wendung und Exstruktion vorgenommen, Kind tot. Der Uterus zog sich post partum gut zurück. In der nächstfolgenden Schwangerschaft Bettruhe vom zweiten Schwangerschaftsmonat an, Pessar und Scheidentamponade, Spontangeburt eines lebenden Kindes. Später Hysterektomie vaginalis.

Einen Fall von Prolapsus uteri inversi bei einer 22jährigen behandelt Guggisberg (44): Ätiologisch kam eine Menge von Momenten in Betracht: Die äusserst kräftigen, rasch aufeinander folgenden Druckwehen bewirkten nach Austritt des Fötus eine sofortige Erschlaffung der Muskulatur und Auftreten eines negativen Druckes mit seinen unheilvollen Folgen. Die eingetretene Depression wurde vervollständigt durch eine reine totale Inversion der Plazenta. Bis hierher war die Inversion spontan vor sich gegangen und nun bewirkten das Pressen der frisch Entbundenen und die Reibungen der Hebamme die Entstehung einer vollständigen Inversion. Wegen bestehender Endometritis septica und beginnender Perimetritis supravaginale Amputation durch Laparotomie. Exitus am folgenden Tage.

Eine Inversion des Uterus nach der Geburt infolge fraglichen Zuges an der Nabelschnur und Heilung nach manueller Reposition erlebte Hay (50).

#### 4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. \*Arcangeli, U., e V. Artom di Sant' Agnese, La cura vaccinica (Wright) dell' osteomalacia. (Die Vakzinebehandlung der Osteomalacie.) Bolletino della R. Accademia Medica di Roma. (Artom di Sant' Agnese.)
- 1a. \*Artom di Sant' Agnese, Osteomalacia e rachitide. (Osteomalacie und Rachitis.) Atti della Società Ital. d' Ostetr. e Ginec. Vol. 15. Roma. Ottobre (Artom di Sant' Agnese.)
- 1b. Arx, v., Auf neuen Pfaden der Beckenforschung. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 553.
2. — Die Beckenforschung im Lichte der graphischen Statik. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 367.

3. Amann, Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Münchn. gyn. Ges. 14. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 777.
4. \*Aschpitz, A., Kindersterblichkeit bei engem Becken im Frauenspital Basel-Stadt. Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 166.
5. Becker, J., Ein Fall von Pubeotomie. Budapesti Orvosi Ujsag. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 462.
6. \*Baisch, K., Das enge Becken. Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn. 1. Jahrg. p. 234.
7. \*— Die Behandlung des engen Beckens und die Dauererfolge der Hebosteotomie. 16. Internat. med. Kongress in Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 520.
8. \*— Hebosteotomie und extraperitonealer Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 81.
9. Baldy, Montgom., Diskussion zu Pollack: Steriliz. after caes. sect. Amer. Journ. of obst. June. p. 972.
10. Balogh, E., Zur Therapie der puerperalen Osteomalacie. Budapesti Orvosi Ujsag. Szüleszet. en Mögyogyazat 1907. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 498.
11. Barsony, Diskussion zu Toth: Neuere Hebosteotomien. Gyn. Sektion des K. Ung. Ärztever. 17. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 666.
12. Baumm, Diskussion zu Küstner: Zervikaler Kaiserschnitt. Gyn. Ges. zu Breslau. 30. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 925 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1268.
13. — Franksche Kaiserschnitte nebst den bisher beobachteten Dauerresultaten. Gyn. Ges. zu Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 32. u 33.
14. Beckmann, Über extraperitonealen und transperitonealen Kaiserschnitt. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 110. (Sammelreferat.)
15. \*Bernard, L., Le traitement de l'osteomalacie par l'adrénalin. La Presse méd. 20. Nov. Nr. 93. p. 825.
16. Björkenheim, E. A., Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 277.
17. Bochenski, Diskussion zu Gröbel: Demonstration einer Patientin mit Osteomalacie mit Adrenalin behandelt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. 19. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 307.
18. Bogdanovics, N., Adrenalin bei Kaiserschnitt. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1167 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 409. (Originalarbeit.)
19. \*Bonnaire, Déformation du bassin par lésion paralytique infantile. Soc. d'obst. de Paris. Nr. 8. Année 12. p. 322.
20. — et Brindeau, Un cas de bassin de Naegele atypique. La Presse méd. Nr. 44. p. 408. (Demonstration einer Kranken. Kaiserschnitt wegen schräg verengten Beckens infolge Erkrankung des Os sacrum. Zweck der Demonstration ist, zu zeigen, dass die Radiographie über das Becken nicht genügend Aufschluss gibt.)
21. — Über Exploration des Beckens von oben gelegentlich eines Kaiserschnittes. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1620.
22. Boquel, Le pronostic dans les viciations pelviennes. Arch. méd. d'Angers. April 1908. p. 133. Ref. Annal. de Gyn. et Obst. Tome 4. p. 62.
23. Bortkewitsch, A. M., Zur Frage über Hebosteotomie. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 748.
24. Bossi, Behandlung der Osteomalacie mit Nebennierenextrakt. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.
25. Bovis, de, Technik der Pubeotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. p. 1325.
26. Braun, v. R., Lassen sich die Gefahren der Sectio caesarea conservativa bei zweifelhaften Fällen einschränken? Geb.-gyn. Ges. in Wien. 25. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1713.
27. \*Breus, C., Über Becken mit Protusion des Pfannenbodens. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 226.
28. Brossok, G., Beitrag zur Lehre von der Hebosteotomie. Inaug.-Diss. Breslau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 709.
29. Buist, Symphyseotomie und Prochowniksche Diät. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1376.
30. — Cesarean section with unusual indications. Brit. med. Journ. April. p. 948.

31. Bücheler, Diskussion zu Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. *Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 27. Juni. Frankfurt a. M. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 109.
32. Bumm, Diskussion zu Krömer: Über Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin.* 28. Mai. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 544. und *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 46. p. 1600.
33. Cameron, Murdoch, Diskussion zu Fehling: Treatment of contracted pelvis. *Brit. med. Journ.* October. p. 1036. (Beschäftigt sich mit der Frage, warum die Lebensaussichten der frühgeborenen Kinder besser sein sollen, als die am normalen Schwangerschaftsende durch Kaiserschnitt gewonnenen, eine Frage, die für die Anhänger der künstlichen Frühgeburt von Wichtigkeit ist.)
34. Canton, E., 25 Fälle von konservativem Kaiserschnitt ohne Mortalität. *Anzeigen und Gegenanzeigen. Annal. de Gyn. et Obst.* Sept. 1907. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 12. p. 440.
- 34a. \*Cappelani, S., Alcune ricerche chimiche del sangue osteomalacico. (Chemische Untersuchungen des Blutes Osteomalacieleidender.) *Annali di Ostetr. e Ginec.* Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 8. p. 223.
35. Champétier de Ribes, Diskussion zu Potocki: Berechtigt der ausdrückliche Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kind den Arzt, den Kaiserschnitt auszuführen? *Soc. Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris.* 9 Nov. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 15. p. 547.
36. Charles, Der jetzige Kaiserschnitt und seine Modifikationen. *Journ. d'accouch.* 1908. Nr. 30. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 25. p. 886.
37. — Über die Art des Eingriffes bei den Beckenverengerungen. *Journ. d'accouch.* 1908. Nr. 52. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 47. p. 1627.
38. Cholmogorow, S. S., Die Therapie beim engen Becken. *Journ. f. Geb. u. Gyn.* 1908. Heft 1—6. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21. p. 744.
39. Christides Quatre cas de section césarienne abdominale classique au point de vue de leur indication opératoire. *Gyn. Helvetica.* 9. Jahrg. p. 378. (Drei Fälle von engem Becken, ein Fall mit Enterocoele vag. post.)
40. Chrobak, Diskussion zu Kermauner: Über extraperitonealen Kaiserschnitt. *Geb.-gyn. Ges. Wien.* 2. März. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 29. p. 1032.
41. Couvelaire, Deux cas de césarienne conservative pour providence du cordon dans bassin rétréci succès pour les mères et les enfants. *Soc. d'obst. de gyn. et de paed.* 11 Jan. Ref. *La Presse méd.* Jan. Nr. 5. p. 45. (Bericht über 31 Fälle von Nabelschnurvorfall, 42 % kindliche Mortalität und 28 % nach Abzug von 5 Fällen, in denen bei Eintritt in die Klinik das Kind schon tot war. Die Behandlung bestand zum Teil in Reposition, zum Teil in Wendung mit und ohne vorausgegangene Metreuryse, zum Teil in Kaiserschnitt.)
42. — Considérations sur la technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. *Annal. de Gyn. et d'obst.* VI. p. 657. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 306. p. 207.
43. \*Commandeur, Bassin vicié par fracture. *Reun. Obstétr. de Lyon.* 29 Févr. Ref. *l'obst.* 2. année. Nr. 4. p. 290. (Mit 2 Jahren Fraktur des Beckens und des Oberschenkels der rechten Seite. Spontangeburt eines 2700 Gramm schweren Kindes. Über die Spontangeburt muss man sich wundern, wenn man die Radiographie betrachtet, da die ganze rechte Seite des Beckens infolge der starken Verkürzung des schrägen Durchmessers geburtsmechanisch unbrauchbar erscheint.)
44. \*Cramer, H., Ovarium und Osteomalacie. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 15. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 305. p. 78.
45. \*Cushing, E. W., Diskussion zu Polak: Sterilization after caesar. sect. *Amer. Journ. of Obst.* July. p. 972.
46. \*Currier, Andrew, Diskussion zu Polak: l. c. *Amer. Journ. of Obst.* June. p. 973.
47. Cykowski, Prophylaktische Wendung. *Gazeta lekarska* 1908. Nr. 17—22. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 14. p. 493.
48. Czizewicz, Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Sellheim. *Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg.* 6. Mai 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 9. p. 311.
49. Davis, E. P., The Treatment of infected and complicated cases of labour by abdominal section. *Surg. Gyn. and Obst.* April. Ref. *Journ. of Obst. and Gyn.* Vol. 15. Nr. 6. p. 427. (Befürwortet an der Hand von 10 Fällen, Entbindung durch Kaiserschnitt



- und Hysterektomie nach Porro bei bestehendem Missverhältnis zwischen Kind und mütterlichem Becken und stattgehabter schwerer Infektion.)
50. Davis, Four successive caesarean operations on one patient. Bull. of Lying in Hosp. of the city of New York. June. p. 34. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 138.
  51. \*— E. P., Indications for the induction of labour, instrumental delivery through the vagina and cesarean section. New Jersey State. Med. Soc. May-June 23. 55. Ref. The Journ. of the Amer. med. Assoc. p. 649.
  52. Delmas, Un type de bassin crural par luxation paralytique. Réun. Obstétr. de Montpellier. 3 Févr. 2. année. Nr. 4. p. 291.
  53. Demelin, 6 Kaiserschnitte wegen Beckenenge. Soc. d'obstétr. de gyn. et de paed. de Paris. 15 Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
  54. Dempsey, Zangen und Kaiserschnitt, die Operationen der Wahl. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.
  55. \*Dietrich, Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen nach einem von Bossi behandelten Fall von Osteomalacie. Niederrh.-Westf. Ges. f. Gyn. 31. Mai 1908. Düsseldorf. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 949.
  56. Dirner, Diskussion zu Tóth: Neuere Hebesteotomien. Gyn. Sektion des K. Ung. Ärztevereins. 17. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 666.
  57. Dobbert, Ein Fall von Entbindung durch Uterusbauchdeckenfistel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 379.
  58. Dobrowolski, Vorgehen des Arztes bei Beckenverengerung. Przegląd lekarski 1907. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 322.
  59. Döderlein, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 121. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 301. p. 267.
  60. — Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Münchn. gyn. Ges. 14. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 484.
  61. — Diskussion zu Oberndorf: Ein schräg verengtes Becken mit hochgradiger Arthritis deform. und Impression des linken Os pubis. Gyn. Ges. München. 11. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 784.
  62. Doktor, A., Exostosis multiplex. Pubeotomia. Gyógyászat. Nr. 25/26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1626.
  63. \*Dührssen, A., Über die neue Ära in der Geburtshilfe und die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 46. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 673.
  64. \*— Die Laparokolpohysterotomie, eine Kombination der Ritgenschen Gastrolytotomie und des vaginalen Kaiserschnittes als neue Therapie des engen Beckens. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 194. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 885 und Nr. 42. p. 1482 und Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 201.
  65. Durst, F., Sectio caesarea sec. Porro wegen Osteomalacie. Liecnicki viestnik 1908. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1169.
  66. — Sectio caesarea sec. Porro wegen kyphotischem Becken und Rektovaginalfistel. Liecnicki viestnik 1908. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1169.
  67. Dysski, Zwei Fälle von Pubeotomie. Chirurg. 1907. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1443.
  68. Endelmann, Demonstration eines Beckens nach Pubeotomie. Bericht aus der gyn. Sitzung der Warschauer ärztl. Ges. im Jahre 1908. Sitzung vom 28. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1641.
  69. \*Engländer, Adrenalin bei Knochenerweichung (Osteomalacie). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 445.
  - 69a. — Adrenalinbehandlung der Osteomalacie. Przegląd Lekarski. Nr. 9. p. 137. (Polnisch.) (Binnen wenigen Monaten hatte Engländer Gelegenheit, sechsmal nach Bossi osteomalacische Frauen zu behandeln. Einzelbeschreibung der Fälle sowie der eingeschlagenen Therapie, der Symptome und nicht ermunternde Schlussfolgerungen.)  
(v. Neugebauer.)
  70. Engelmann, Diskussion zu Rühle: Bemerkungen zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrh. westf. Ges. f. Gyn. 7. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 782.
  71. Erdheim, Über Epithelkörperbefunde bei Osteomalacie. Sitzungsber. der Kaiserl. Akademie der Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Klasse. Bd. 116. Abt. 3. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1247.

72. Ewald, Karl, Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 2. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 920 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1036.
73. \*Everke, Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen nach einem nach Bossi behandelten Falle von Osteomalacie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. Düsseldorf. 31. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 950.
74. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrh.-westf. Ges. f. Gyn. 22. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 784.
75. Eversmann, J., Zwei extraperitoneale Kaiserschnitte nach Latzko. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1152. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
76. Falk, E., Welche Faktoren bedingen die Form des fötalen Beckens. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 23. April. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 495 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1591.
77. \*— Spontanheilung bei Osteomalacie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 738.
78. — Demonstration einer Frau mit zwerghaftem Wuchs und allgemein verengtem Becken durch konservativen Kaiserschnitt entbunden, Geb. Ges. zu Hamburg. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1371.
79. Fabre et Trillat, Bassin vicie par ostéomyélite. Operation césarienne tardive. Réunion. Obstétr. de Lyon. 19 Févr. Ref. l'obst. Avril. Nr. 4. p. 289. (Mit vier Jahren Osteomyelitis am Unterschenkel. Allgemein ungleichmässig verengtes Becken. 24 Stunden nach Einsetzen der Wehen Kaiserschnitt mit guten Ausgang für Mutter und Kind.)
80. Federow, W. P., Zur Frage über Pubeotomie. Prakt. Wratsch. 1907. Nr. 46—49. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1444.
81. \*Fehling, Über die Behandlung des engen Beckens. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1925.
82. \*— Treatment of contracted pelvis. Brit. med. Assoc. July. Ref. The Brit. med. Journ. Oct. p. 1034 und 1036.
83. — Geburtshilfliche Eingriffe beim engen Becken. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 5. Jahrg. 1908. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 469.
84. \*Ferré, Un cas de spondylolisthésis. Annal. de gyn. et d'obst. Avril. p. 216.
85. Fieux, Deux observations d'opération césarienne. Ann. de gyn. et d'obst. März. p. 129.
86. Fleischmann, Nach Hebesteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 628 u. 629.
87. Flesch, Max, Drei Fälle von Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. p. 106. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 190.
88. Földes, Diskussion zu Tóth: Neuere Hebesteotomien. Gyn. Sekt. des K. Ung. Ärztevereins. Budapest. 17. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 665.
89. \*Ford, Willis E., Diskussion zu Polak: Sterilisation after caesarean sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 974.
90. Fraipont, Zwei Fälle von Kaiserschnitt, gefolgt von supravaginaler Amputatio uteri. Observat. obstétr. Extrait du Liège méd. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 401.
91. — Einige neue Methoden des Kaiserschnittes. Vier Operationen nach der Methode von Sellheim. Scalpell et Liège. 1908. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 886.
92. \*Frank (Köln), Über suprasymphysäre Entbindung und Beckenerweiterung. Gyn. Sektion des Internat. med. Kongresses in Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 520 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1390.
93. \*Frank (Altona), Zervikaler Kaiserschnitt nach Latzko. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1154. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
94. — Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 580. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 978.
95. Frankl, O., Bemerkungen zu dem Aufsatz von Mathes. Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt. Gyn. Rundschau. p. 848. Nr. 23.
96. Franqué, v., Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 583. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
97. — Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 27. Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 107 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 116 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 1. (Originalarbeit.)

98. Franqué, v., Diskussion zu Puppel: Sectio caesarea transperitonealis. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 370.
99. \*Franz, K., Die Veränderung der Technik und die Indikation des Kaiserschnittes. Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn. 1, 2. p. 48.
100. \*— Zur Behandlung des engen Beckens. Freie Vereinigung Mitteldeutsch. Gyn. 27. Juni. Magdeburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1470.
101. — Demonstration von zwei Wöchnerinnen nach zervikalem suprasymphysärem Kaiserschnitt. Freie Vereinigung Mitteldeutsch. Gyn. 25. April. Jena. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 851.
102. Fränkel, L., Diskussion zu Baumm: Frankscher Kaiserschnitt nebst den bisher beobachteten Dauerresultaten. Gyn. Ges. zu Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 33.
103. Frederick, The present status of cesarean section. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and childr. Nov. p. 847. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 138.
104. \*— Diskussion zu Polak: Sterilisation after caesarean section. Amer. Journ. of Obst. June. p. 973.
105. Freund, H. W., Völlig extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 560. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 252.
106. — H., Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Sitzungsber. der Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. Oktober. Baden-Baden. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15.
107. — Diskussion zu Herff: Ergebnisse des Blasenrisses bei künstlicher Frühgeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. 1908. Ref. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 494. (Ist Anhänger der künstlichen Frühgeburt; bei Lageanomalien ist der künstliche Blasensprung zur Einleitung derselben kontraindiziert.)
108. Fritsch, Über künstliche Frühgeburt nach modernen Anschauungen. Niederrhein. westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 246.
109. Fromme, Über beckenerweiternde Operationen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 19. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1408.
110. Fruhinsholz und Michel, Opération césarienne suivie d'hystérectomie subtotale pour une dystocie pelvienne ayant déterminé du sphacel. et des tissus maternels et foetaux. Annal. de gyn. et d'obst. Sept. p. 519.
111. Fry, H., Die Pubeotomie in Amerika. Bericht über zwei Fälle. Surg. Gyn. and obst. Vol. 5. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 605.
112. \*— Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. Amer. Journ. of obst. June. p. 372.
113. Fuchs, H., Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 730. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
114. — Diskussion zu Konopka: Geburten beim engen Becken. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 28. Nov. 1908. Danzig. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. p. 510.
115. Füh, Röntgenaufnahme zur Entstehung des schiefen Beckens nach Oberschenkelamputation. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. u. Geb. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 245.
116. — Demonstration zur Entstehung des schiefen Beckens. Ges. f. Gyn. u. Geb. Köln a. Rh. 19. Februar 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 388.
117. \*— Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen bei einem nach Bossi behandelten Falle von Osteomalacie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 31. Mai 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 949.
118. — Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt. Vers. Deutsch. Naturf. und Ärzte zu Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
119. — Diskussion zu Reifferscheidt: Ergebnisse der Pubeotomiedebatte auf dem Dresdner Kongress. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 249.
120. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 4. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 783.
121. Garipuy, Difficultés du palper mensurateur et de l'engagement dans un bassin fortement antéversé. Soc. d'obst. de Toulouse. 1. Jan. Ref. l'obst. 2. Année. Nr. 8. p. 605.
122. \*Gellhorn, Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. Amer. Journ. of Obst. p. 973.

123. Gallatia, Supravaginale Amputation eines 16 Wochen graviden Uterus wegen höchstgradiger Osteomalacie. Gyn. Rundschau 1908. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 711.
124. Gersuny, Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 629.
- 124a. Goth, Lajos, Osteomalacia esete. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins vom 27. März. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 18. (Demonstration einer an Osteomalacie leidenden Frau.) (Temesvary.)
125. Glöckner, Beiträge zum engen Becken. III. Teil: Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 451.
126. \*— Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Therapie der Gegenwart. p. 342.
127. \*Green, Charles, The justifiability of sterilizing a women after cesarean section with a view to preventing subsequent pregnancies. Amer. Journ. of obst. June. p. 967.
128. Gröbel, Demonstration einer Patientin mit Osteomalacie mit Adrenalin behandelt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. 19. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 307.
129. Halban, Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 629.
130. \*Hartmann, Bericht über Spontangeburt nach suprasymphysärer Entbindung nach Frank. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
131. \*— Über wiederholte suprasymphysäre Entbindungen. Gyn. Rundschau. Nr. 20. p. 734.
132. Hastings, Tweedy, Diskussion zu Fehling: Treatement of contracted pelvis. Brit. med. Journ. October. p. 1036. (Genaue Beckenmessung sehr wichtig, am besten mit dem Skutschschen Apparat. In der Klinik Perforation des lebenden Kindes nicht mehr nötig; in der Praxis spielt die künstliche Frühgeburt eine wichtige Rolle.)
133. \*Hauch, Ein Beckenmesser für die Abstände im Beckenausgang. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1200.
134. Heil, Diskussion zu v. Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt etc. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 109.
135. Heinricius, G., Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1150.
136. Hellier, G., Einige neue Fälle von Kaiserschnitt. Lancet. June 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1170.
137. Henrich, O., Beitrag zum Luxationsbecken. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 381. (Spontangeburt bei einem Falle von angeborener doppelseitiger Hüftgelenkluxation. Beschreibung von zwei Luxationsbeckenpräparaten.)
138. \*Henschen, Die intrapelvine Vorwölbung und die zentrale Wanderung der Hüftpfanne. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. p. 641. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. p. 537. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 18. p. 671.
139. \*Herff, v., Die hausärztliche Behandlung des engen Beckens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1908. Nr. 16. Ref. Gyn. Helv. p. 417.
140. — Ergebnisse des Blasenrisses bei der künstlichen Frühgeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Oktober 1908. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 492.
141. — Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgeburt. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1658.
142. Herzfeld, Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 1582. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
143. Hodges, Ellis W., Diskussion zu Davis: On induced labor. New Jersey state med. Soc. May-June. 23.—25. Ref. The Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 8. p. 649. (So. fortige Entbindung bei Eklampsie; bei erschöpften Frauen soll man nicht lange mit einem entbindenden Eingriff zuwarten. Für Behandlung der Placenta praevia wird Kaiserschnitt empfohlen.)
144. \*Hörder, C., Instrument zum Messen der Conjugata diagonalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1041.
145. Hoermann, Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 529. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.

98. Franqué, v., Diskussion zu Puppel: Sectio caesarea transperitonealis. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 7. Nov. 1908. Frankfurt a. M. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 370.
99. \*Franz, K., Die Veränderung der Technik und die Indikation des Kaiserschnittes. *Prakt. Ergebn. der Geb. u. Gyn.* 1, 2. p. 48.
100. \*— Zur Behandlung des engen Beckens. *Freie Vereinigung Mitteldeutsch. Gyn.* 27. Juni. Magdeburg. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 42. p. 1470.
101. — Demonstration von zwei Wöchnerinnen nach zervikalem suprasymphysärem Kaiserschnitt. *Freie Vereinigung Mitteldeutsch. Gyn.* 25. April. Jena. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 24. p. 851.
102. Fränkel, L., Diskussion zu Baumm: Frankscher Kaiserschnitt nebst den bisher beobachteten Dauerresultaten. *Gyn. Ges. zu Breslau.* 17. März 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1. p. 33.
103. Frederick, The present status of cesarean section. *Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Women and childr.* Nov. p. 847. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 138.
104. \*— Diskussion zu Polak: Sterilisation after caesarean section. *Amer. Journ. of Obst.* June. p. 973.
105. Freund, H. W., Völlig extraperitonealer Kaiserschnitt. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 16. p. 560. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 304. p. 252.
106. — H., Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. *Sitzungsber. der Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 24. Oktober. Baden-Baden. *Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 15.
107. — Diskussion zu Herff: Ergebnisse des Blasenrisses bei künstlicher Frühgeburt. *Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 25. Okt. 1908. Ref. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. 13. p. 494. (Ist Anhänger der künstlichen Frühgeburt; bei Lageanomalien ist der künstliche Blasensprung zur Einleitung derselben kontraindiziert.)
108. Fritsch, Über künstliche Frühgeburt nach modernen Anschauungen. *Niederrhein. westf. Ges. f. Gyn.* 23. Juni 1907. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 246.
109. Fromme, Über beckenerweiternde Operationen. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig.* 19. Juli. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 40. p. 1408.
110. Fruhinsholz und Michel, Opération césarienne suivie d'hystérectomie subtotale pour une dystocie pelvienne ayant déterminé du sphacel. et des tissus maternels et fœtaux. *Annal. de gyn. et d'obst.* Sept. p. 519.
111. Fry, H., Die Pubeotomie in Amerika. Bericht über zwei Fälle. *Surg. Gyn. and obst.* Vol. 5. Nr. 2. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 17. p. 605.
112. \*— Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. *Amer. Journ. of obst.* June. p. 372.
113. Fuchs, H., Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 21. p. 730. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 304. p. 251.
114. — Diskussion zu Konopka: Geburten beim engen Becken. *Nordostdeutsche Ges. f. Gyn.* 28. Nov. 1908. Danzig. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 11. p. 510.
115. Füh, Röntgenaufnahme zur Entstehung des schiefen Beckens nach Oberschenkelamputation. *Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. u. Geb.* 23. Juni 1907. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 245.
116. — Demonstration zur Entstehung des schiefen Beckens. *Ges. f. Gyn. u. Geb. Köln a. Rh.* 19. Februar 1908. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 388.
117. \*— Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen bei einem nach Bossi behandelten Falle von Osteomalacie. *Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn.* 31. Mai 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 949.
118. — Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt. *Vers. Deutsch. Naturf. und Ärzte zu Salzburg.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 42. p. 1452.
119. — Diskussion zu Reifferscheidt: Ergebnisse der Pubeotomiedebatte auf dem Dresdner Kongress. *Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn.* 23. Juni 1907. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 249.
120. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den supraasymphysären Kaiserschnitt. *Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn.* 4. Febr. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 783.
121. Garipuy, Difficultés du palper mesureur et de l'engagement dans un bassin fortement antéversé. *Soc. d'obst. de Toulouse.* 1. Jan. Ref. *l'obst.* 2. Année. Nr. 8. p. 605.
122. \*Gellhorn, Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. *Amer. Journ. of Obst.* p. 973.

123. Gallatia, Supravaginale Amputation eines 16 Wochen graviden Uterus wegen höchstgradiger Osteomalacie. Gyn. Rundschau 1908. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 711.
124. Gersuny, Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 629.
- 124a. Goth, Lajos, Osteomalacia esete. Aus der Sitzung des Siebenbürger Museum-Vereins vom 27. März. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 18. (Demonstration einer an Osteomalacie leidenden Frau.) (Temesvary.)
125. Glöckner, Beiträge zum engen Becken. III. Teil: Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 451.
126. \*— Beiträge zur Lehre vom engen Becken. Therapie der Gegenwart. p. 342.
127. \*Green, Charles, The justifiability of sterilizing a woman after cesarean section with a view to preventing subsequent pregnancies. Amer. Journ. of obst. June. p. 967.
128. Gröbel, Demonstration einer Patientin mit Osteomalacie mit Adrenalin behandelt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. 19. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 307.
129. Halban, Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 629.
130. \*Hartmann, Bericht über Spontangeburt nach suprasymphysärer Entbindung nach Frank. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
131. \*— Über wiederholte suprasymphysäre Entbindungen. Gyn. Rundschau. Nr. 20. p. 734.
132. Hastings, Tweedy, Diskussion zu Fehling: Treatment of contracted pelvis. Brit. med. Journ. October. p. 1036. (Genaue Beckenmessung sehr wichtig, am besten mit dem Skutschschen Apparat. In der Klinik Perforation des lebenden Kindes nicht mehr nötig; in der Praxis spielt die künstliche Frühgeburt eine wichtige Rolle.)
133. \*Hauch, Ein Beckenmesser für die Abstände im Beckenausgang. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1200.
134. Heil, Diskussion zu v. Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt etc. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 109.
135. Heinricius, G., Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1150.
136. Hellier, G., Einige neue Fälle von Kaiserschnitt. Lancet. June 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1170.
137. Henrich, O., Beitrag zum Luxationsbecken. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 381. (Spontangeburt bei einem Falle von angeborener doppelseitiger Hüftgelenkluxation. Beschreibung von zwei Luxationsbeckenpräparaten.)
138. \*Henschen, Die intrapelvine Vorwölbung und die zentrale Wanderung der Hüftpfanne. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. p. 641. Ref. Münchn. med. Wochenschr. 1910. p. 537. Zentralbl. f. Chir. 1910. Nr. 18. p. 671.
139. \*Herff, v., Die hausärztliche Behandlung des engen Beckens. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1908. Nr. 16. Ref. Gyn. Helv. p. 417.
140. — Ergebnisse des Blasenrisses bei der künstlichen Frühgeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Oktober 1908. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 492.
141. — Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgeburt. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1658.
142. Herzfeld, Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 1582. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
143. Hodges, Ellis W., Diskussion zu Davis: On induced labor. New Jersey state med. Soc. May-June. 23.—25. Ref. The Journ. of Amer. Med. Assoc. Nr. 8. p. 649. (So. fortige Entbindung bei Eklampsie; bei erschöpften Frauen soll man nicht lange mit einem entbindenden Eingriff zuwarten. Für Behandlung der Placenta praevia wird Kaiserschnitt empfohlen.)
144. \*Hörder, C., Instrument zum Messen der Conjugata diagonalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1041.
145. Hoermann, Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 529. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.

146. \*Hofmeier, M., Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. (cf. Polak.)
147. Holz, G., Phosphorsäure und Kalkstoffwechsel bei Osteomalacie unter dem Einfluss der Phosphorthherapie. Inaug.-Diss. Basel 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 711.
148. \*Holzapfel, Rückblick und Betrachtungen über die Sectio caesarea adominalis inferior. Volkm. Samml. klin. Vortr. N. F. Gyn. Nr. 196. u 197. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 21. p. 780. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 249.
149. \*Hüffel, Adolf, Der gegenwärtige Stand der operativen Geburtshilfe beim engen Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 588.
150. Jahreiss, Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1146. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
151. — Ein Fall von extraperitonealem suprasymphysärem Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 249.
152. Jardine, Über Kaiserschnitt und andere Entbindungsverfahren bei engem Becken. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1374.
153. Jeannin, Hebotomie oder Symphyseotomie. Presse méd. 1908. Nr. 76. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 605.
154. — Über die verschiedenen Formen im operativen Vorgehen bei der Hebotomie. Presse méd. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1626.
155. Ill, Eduard, Diskussion zu Marx: Indications for Interference during labor. New Jersey state med. Soc. Mai-June. 23.—25. Ref. The Journ. of the Amer. Assoc. Nr. 8. p. 650. (Wendet sich gegen hohe Zange und vaginalen Kaiserschnitt.)
156. \*Ilwett, Ch., Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 972.
157. Johnstone, Diskussion über den Kaiserschnitt und andere Entbindungsverfahren bei engem Becken. 76. Jahresvers. der Brit. Med. Assoc. July 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.
158. \*Jung, Zur Indikationsstellung und Technik für den klassischen und extraperitonealen Kaiserschnitt und für die Hebotomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17. p. 814. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
159. Kahn, Ein Beitrag zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1604.
160. Kaiser, Frühgeburt. Ges. f. Natur- und Heilk. in Dresden. 21. November 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 423.
161. Kehrner, E., Diskussion zu Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt etc. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 108.
162. \*— F. A., Historisches und kritisches über den Kaiserschnitt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1747.
163. Keller, Diskussion zu Krömer: Über Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 28. Mai. Ref. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 544. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1599.
164. Kermauner, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 918. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 999.
165. \*King, Albert, Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 97.
166. Kleinhans, Kaiserschnitt nach Pfannenstiel. Prager med. Wochenschr. 1908. Nr. 50. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 885.
167. Klein, Der extraperitoneale zervikale Kaiserschnitt. Strassburger med. Zeitg. 1908. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 884.
168. Konopka, W., Beobachtungen über Geburten bei engem Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 283. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 880. (Geburtsbeobachtungen in vier Jahren an der Hebammenschule Posen. Besprechung der einzelnen vorgenommenen Operationen.)
169. — Geburten beim engen Becken. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 28. Nov. 1908. Danzig. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. p. 510.
170. Kosminski, Diskussion zu Cizewicz: Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Sellheim. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 6. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 312.
171. \*Kneise, Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. der Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 571. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 978. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1844. (Originalarbeit.)

172. Knoop, C., Diskussion zu Fritsch: Über künstliche Frühgeburt nach modernen Anschauungen. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 248.
173. \*— Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen bei einem nach Bossi behandelten Falle von Osteomalacie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 31. Mai 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 948.
174. Krebs, Diskussion zu Baum: Franksche Kaiserschnitte nebst den bisher beobachteten Dauerresultaten. Gyn. Ges. zu Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 33.
175. Kriewsky, L. A., Zur Frage über den wiederholten Kaiserschnitt. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. (Russisch.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 945.
176. \*Krönig, Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 582. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
177. \*— Subkutane und offene Symphyseotomie, extraperitonealer Kaiserschnitt. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.
178. — Diskussion zu v. Herff: Ergebnisse des Blasenrisses bei künstlicher Frühgeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Oktober 1908. Ref. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 493. (Gegner der künstlichen Frühgeburt. Ist von der Hebotomie zugunsten des zervikalen Kaiserschnittes abgekommen.)
179. Krömer, Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 28. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1599. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 534 u. 544.
180. \*— Spondylolisthesis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 493. (Demonstration zum Kapitel Kreuzschmerzen, Ursache derselben fand sich in einer Spondylolisthesis.)
181. Küstner, O., Kaiserschnitt, Rückblicke und Ausblicke. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3. p. 407. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 578. Gyn. Rundschau. p. 237. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 249.
182. — Über den extraperitonealen Kaiserschnitt, seine Technik und Indikationsstellung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1721. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
183. — Ein Fall von zervikalem Kaiserschnitt nach Sellheim. Gyn. Ges. in Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 32.
184. — Zervikaler Kaiserschnitt. Gyn. Ges. in Breslau. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1267. u. 1268. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 923.
185. — Diskussion zu Baum: Franksche Kaiserschnitte nebst den bisher beobachteten Dauerresultaten. Gyn. Ges. zu Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 33.
186. \*Kuliga, Beobachtungen an einem nach Bossi behandelten Falle von Osteomalacie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 31. Mai 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 946.
187. Kupferberg, Die Therapie bei Beckenverengerungen mittleren Grades. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 554. (Empfiehlt für den Praktiker die künstliche Frühgeburt, für die Klinik bei Erstgebärenden und lebendem Kind extraperitonealen Kaiserschnitt, bei Mehrgebärenden Hebotomie.)
188. Labusquière, De la marche de l'accouchements dans les bassins rétrécies. Annal. de gyn. et d'obst. Nov. p. 678. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139.
189. Lange, Mitteilungen über Pubeotomie. Nordd. Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 786.
190. Latzko, Der extraperitoneale Kaiserschnitt, seine Geschichte, seine Technik und seine Indikationen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1167.
191. — Latzkosche Modifikation des extraperitonealen Kaiserschnittes. Gyn. Sekt. des 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1390. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 520.
192. — Die Blasenfüllung bei meiner Methode des extraperitonealen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 769.
193. — Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 275. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 201.
194. — Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 14. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 250.



195. Latzko, Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 2. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1031. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 919.
196. — Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebesteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 629.
197. \*— Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 583.
198. Laubenburg, K. E., Peritonealer oder extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1159.
199. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 22. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 785.
200. Lemoussier, Léon, Contribution à l'étude de l'opération césarienne tardive. Inaug.-Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1718.
201. \*Lepage, Diskussion zu Potocki: Berechtigt der ausdrückliche Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kinde den Arzt, den Kaiserschnitt auszuführen. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 9. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
202. \*— The utility of examining under chloroform in cases of contracted Pelvis. Compt. Rendus de la Soc. d'obst. de gyn. de Paris. April. Ref. Journ. of Obst. de Gyn. Dez. Nr. 6. p. 410.
203. — Über die Indikationen des Kaiserschnittes. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juillet 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316.
- 203a. Lequeux, Lähmung des unteren Fazialisastes bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kind. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 19. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
204. Lewis, Cervical caesarean section. The Amer. Journ. of Obst. October. p. 586.
205. \*Liebermann, Die Geburten beim engen Becken in den Jahren 1896—1906 aus der Frauenklinik Basel. 1908. Ref. Gyn. Helvetica. p. 194.
206. Lovrich, J., Ein schwerer Fall von Osteomalacie. Demonstration im K. Ung. Ärzteverein. 16. Nov. 1907. Orvosi Hetilap. 1907. Nr. 48. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 499.
207. Lüsebrink, Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 22. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 785.
208. Maiss, Diskussion zu Baumm: Franksche Kaiserschnitte etc. Gyn. Ges. in Breslau. 17. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 33.
209. Markwald, Diskussion zu Kuliga: Beobachtungen bei einem nach Bossi behandelten Fall von Osteomalacie. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 31. Mai 1908. Düsseldorf. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 950.
210. Mars, Diskussion zu Czizewicz: Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Sellheim. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 6. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 312.
211. \*Martin, E., Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 579.
212. — A., Die Leitung der Geburt beim platten Becken. Med. Klinik. 1908. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 470.
213. Martindale, Weston, Disc. on induced labor. New Jersey state med. Soc. Mai—June. Ref. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 8. p. 649.
- 213a. Marx, Indications for interference during labor. New Jersey state med. Soc. May—June. Ref. the Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 8. p. 650.
214. Matthaei, Extraperitonealer Kaiserschnitt. Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn. 8. Mai 1908. Hamburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 637.
215. Mathes, Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1609. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2139.
216. Mayer, August, Diskussion zu Puppel: Sectio caes. transperitonealis. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 371.
- 216a. Méháros, Karoly, Az osteomalacia mellélvese-kerekéséről. Budapesti Orvosi Ujság. Szülészet és Mőgyógyászat. Nr. 1. (Im 13. Wochenbette 9 Tonogen- (= Adrenalin-) Injektionen wegen Osteomalacie; Besserung nach Monaten. In der 14. Schwangerschaft traten wieder Beschwerden auf, welche aber auf 9 Injektionen sofort wichen.) (Temesvary.)

217. Menge, Diskussion zu Puppel: Sectio caes. transperitonealis l. c. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 369.
218. \*Miescher, P., Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 341.
219. Miller, H. A., Operative Procedures for Relief of Dystocia. Surg. gyn. obst. July. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 1046. (In sorgfältig ausgewählten Fällen von engem Becken künstliche Frühgeburt; sonst Pubiotomie und Kaiserschnitt. Perforation des lebenden Kindes abzulehnen.)
220. Monin, L. M., Sechs Fälle von Osteomalacie. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. (Russisch.) Heft 7—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 949.
- 220a. \*Morpurgo, B., Osteomalacia e rachitide. (Osteomalacie und Rachitis.) Aus dem Referat zum Kongress der Società Ital. di Patologia. Modena. Settembre. (Artom di Sant' Agnese.)
221. \*Morris, Rich., Diskussion zu Marx: Indication for interference during labor. New Jersey state med. Soc. etc. Ref. the Journ. Amer. med. Assoc. Nr. 8. p. 650.
- 221a. Meyer, L., Enges Becken; drohende Ruptura uteri. Eine klinische Vorlesung. Bibliothek for Laeger. p. 174—184. (M. le Maire.)
222. Müller, P., Erfahrungen mit extraperitonealem Kaiserschnitt. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. 19.—25. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
223. \*— Über beckenverengende Operationen und Behandlung der Geburten bei Beckenverengungen überhaupt. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 39. Jahrg. Nr. 1. p. 2. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 196.
224. Nacke, Ein extraperitonealer Kaiserschnitt, die Frucht in positio occipitalis sacralis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1147. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 251.
225. Neu, M., Vesikovestibularfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 203.
226. Nijhoff, G. C., Beitrag zur Indikation des Kaiserschnitts. Nederl. Tijdschr. voon Geneesk. 1907. I. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1482.
227. Nordmann, Drei Becken von Zwerginnen. Lyon méd. 1907. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1632.
228. Nürnberger, L., Geschichte des extraperitonealen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 899. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1206.
229. Oberndorfer, Beckenfraktur mit Exostosenbildung. Münchn. gyn. Ges. 11. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 876. (Demonstration eines schräg verschobenen Beckens mit hochgradiger Arthritis deformans und Impression des linken Os pubis.)
230. \*Ogata, Zur Behandlung der Osteomalacie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 492.
231. \*Olshausen, R., Zur Kaiserschnittsfrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1489.
232. — Diskussion zu Krömer: Spondylolisthesis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 23. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 495.
233. Opitz, E., Moderne Therapie des engen Beckens. Zeitschr. f. ärztl. Fortschr. 6. Jahrg. Nr. 22. p. 695.
234. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 22. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 782.
235. \*Orth, Qsc., Ein technischer Versuch zur inneren Beckenmessung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1359.
236. Pestalozza, Il parto nei bacini viziati. Gyn. Sect. des 16. Internat. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 519.
237. \*— Die Geburt bei engem Becken. Gyn. Rundschau. p. 805. Nr. 22. Ref. f. Obst. Oct. p. 754. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 263.
238. \*Pfannenstiel, Diskussion zu Kneise: Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 580. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 978.
239. — Über die transperitoneale Sectio caesarea mittelst unterem (cerviko-mesouterinem) Längsschnitte. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 883.
240. Pforte, Mitteilungen über Pubeotomie. Norddeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 789.
241. Pinard, Über die Indikationen des Kaiserschnittes. Diskussion zu Lepage. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 6. Juillet 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316.

242. \*Pinard, Enges Becken mit Spondylolisthesis. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 8 March. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1506 und Nr. 47. p. 1631. (Demonstration.)
243. — Diskussion zu Potocki: Berechtigt der ausdrückliche Wunsch nach einem lebenden Kind etc. den Kaiserschnitt auszuführen. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 9. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
- 243a. Pini, F., Il parto spontaneo nelle pelvi viziate. (Die Spontangeburt bei fehlerhaftem Becken.) Folia Gynaecol. Anno 2. Fasc. 2. p. 151. Pavia.
- 243b. Pinzani, E., La misurazione del bacino. (Die Beckenmessung.) Referat zum Congr. zu Rom der Società Ital. di Ostetr. e Ginec. Atti. Vol. 15. Ottobre.
244. Piskacek, Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 2. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1033. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 920.
245. \*Polano, Oscar, Über direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 466.
246. \*Polak, John Osborn, Sterilization in caes. sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 961.
247. \*Potocki, Berechtigt der ausdrückliche Wunsch der Mutter nach einem lebenden Kind den Arzt, den Kaiserschnitt auszuführen? Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 12 Oct. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 317 und Nr. 15. p. 547.
248. Puppel, Sectio caes. transperitonealis. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Frankfurt. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 365.
249. Rachmanow, A., Vier Fälle von Kaiserschnitt mit gutem Erfolg. Med. Obosrenije. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1448.
- 249a. Raineri, G., Di alcuni mezzi piu recenti per la misurazione della coniugata vera. (Über einige der neuesten Mittel zur Messung der Conjugata vera.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 39. Torino.
250. \*Rebaudi, Stefano, Über die Messung der Conjugata diagonalis in der praktischen Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1194.
251. \*— Erfolg des ersten mit der Methode Bossi behandelten Falles von Osteomalacie. Gyn. Rundschau. III. Nr. 11. p. 406.
252. Reifferscheid, Der zervikale Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 7. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 775.
253. — Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1137.
254. \*— Über die Berechtigung der Hebosteotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 3. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 190.
255. — Ergebnisse der Pubeotomie-debatte aus dem Dresdener Kongress. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 249.
256. Rey, Über Messung der Beckendurchmesser. Soc. d'obst. de Paris. 21 Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1507.
257. Rieck, Zwei Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte. Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
258. Roberts, Zwei Fälle von wiederholtem Kaiserschnitt. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.
259. \*Rosenfeld, W., Extraperitonealer Kaiserschnitt mit nachfolgender Antepositio cervicis uteri fixata. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1167.
260. Rosner, Über Blutstillung bei Hebosteotomie. Przegląd lekarski. 1908. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 461.
261. Rossier, G., Communication avec presentation faites al la Maternite de Lausanne. Rev. méd. de la Suisse Romand. 1908. Nr. 4. Ref. Gyn. Helvetia. p. 447. (Man soll beim engen Becken unter der Geburt möglichst abwarten. Bei gegebener Indikation wird Pubeotomie empfohlen. Bei Placenta praevia ist der Blasenstich gut.)
262. — Pubeotomie. Revue med. de la Suisse. Romand. 1908. Nr. 4. Ref. Gyn. Helvetia. p. 447.
263. Rosthorn, v., Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 2. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1037 und 1026. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 918. Sitzg. vom 12. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 1000.
264. Rotter, Über den Einfluss der Pubeotomie auf die Masse der Beckendurchmesser. Budapesti Orvosi Ujsag etc. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 462.

256. Rotter, Diskussion zu Tóth: Neuere Hebosteotomien. Gyn. Sekt. des K. Ungar. Ärztevereins. 17. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 666.
266. Rubeska, W., Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1156.
267. Rühle, Bemerkungen zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 7. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 775.
268. — Diskussion zu Fritsch: Über künstliche Frühgeburt nach modernen Anschauungen. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 248.
269. — Diskussion zu Reifferscheid: Ergebnisse der Pubeotomiedebatte auf dem Dresdener Kongress. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 249.
270. \*Runge, E., Erfahrungen bei dem suprasymphysären Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 425. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 81.
271. — Symphyseotomie und Hebosteotomie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50. p. 2229.
272. Sanders, Schwangere mit Hängebauch und Bruch nach Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 27. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 597. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 386. (Es handelte sich um enges Becken und Kaiserschnitt. Danach entstand Hängebauch und grosser Bauchbruch, während der erneuten Schwangerschaft. Abwarten bis zum Ende der Schwangerschaft, dann Kaiserschnitt, Tubensterilisation, Bauchbruchoperation.)
273. \*Sant' Agnese, V. A. di, Experimentelle Untersuchungen über die Osteomalacie. Gyn. 1908. Fasc. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1631.
274. \*Schauta, Diskussion über den extraperitonealen Kaiserschnitt. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
275. — Diskussion zu Fleischmann: Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 629.
276. — Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 2. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1028. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29. p. 918.
277. \*— The treatment of labour in contracted pelvis. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 15. Nr. 5. p. 311. Ref. Lancet. Dec. p. 1893.
278. \*Scheffzek, Rückblick und Ausblick in die Therapie des engen Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 536.
279. \*Scheffzek, Wiederholter suprasymphysärer Kaiserschnitt an derselben Frau. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37. p. 1707.
280. Schenker, G., Ein Fall von Sectio caesarea bei osteomalacischem Becken. Gyn. Helvetica. 1908. Bd. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1363.
281. \*Scheurer, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 352.
282. \*Schläfli, 700 Hebosteotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 85. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1060.
283. Schneider, P., Die Lebenschancen der Kinder von künstlichen Frühgeburten und Kaiserschnitten. Inaug.-Diss. Strassburg 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 231.
284. Scipiadès, Über die Behandlung der Geburten beim engen Becken. Tauffers Abhandl. aus dem Geb. der Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 2. Ref. Gyn. Rundschau. p. 568. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 469. (246 Seiten starke Monographie, die alle Fragen der Therapie behandelt.)
285. Sellheim H., Über extraperitonealen Kaiserschnitt. 81. Vers. Deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1452.
286. \*— Über extraperitonealen Uterusschnitt und Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Gyn. Sect. des 16. Internat. med. Kongr. in Budapest. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1390. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 520.
287. — Der Einfluss von Asepsis und Infektion auf die Technik der Entbindung durch Schnitt. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1485.
288. \*— Zur Begründung, Technik, Indikation und Nomenklatur der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken und Beckenhöhle. Gyn. Rundschau. Nr. 16. p. 582.
289. — Diskussion zu Rühle: Bemerkungen zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 7. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 779.

290. Sellheim, H., Diskussion zu Reifferscheid: Ergebnisse der Pubeotomiedebatte auf dem Dresdener Kongress. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. 23. Juni 1907. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 249.
291. — Demonstration eines durch Einbrechen des Schenkelkopfes in die Beckenhöhle verengten Beckens. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 465.
292. Sippel, Diskussion zu Franqué: Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt etc. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 109.
293. Smith, Klassischer Kaiserschnitt. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1376.
294. Snoo, de, Ein Fall von Osteomalacie. Niederl. gyn. Ges. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 667.
295. \*Solms, E., Die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken (Laparo-Kolpo-Hysterotomie). Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 199. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1482. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 200.
296. \*— Der Flankenkaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1729.
297. Solowj, Diskussion zu Czizewicz: Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Sellheim. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 6. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 312.
298. Spencer H. R., Kaiserschnitt mit nachfolgender Hysterektomie nach Doyen. Sekt. f. Geb. u. Gyn. der Royal Soc. of med. London. 12. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 575.
299. — Diskussion zu Polak: Sterilization after caes. sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 972.
- 299a. Ssasonoff, S., Zur Statistik der Geburten bei Beckenenge. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. in Moskau. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 37. (H. Jentter.)
300. \*Stefanelli, P., und E. Levi, Beitrag zur Kenntnis der menschlichen Osteomalacie. Rivista critica di clin. med. 1908. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 712.
301. Stiasny, Diskussion zu Kermauner: Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Geb.-gyn. Ges. Wien. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 920. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1035.
302. Stolz, M., Zum extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1421.
303. Therstappen, Franz Josef, Haben wir nach den Ergebnissen der bisherigen spontanen Geburten und der geburtshilflichen Operationen bei engem Becken das Bedürfnis nach einer neuen für Mutter und Kind günstigeren Operation? Inaug.-Diss. Heidelberg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 2338.
304. \*Tjsenk-Willink, J. W., Unblutige Vergrößerung der Conjugata vera. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 184.
305. \*Thorn, Therapie des engen Beckens. Freie Vereinigung Mitteld. Gyn. 27. Juni. Magdeburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1472.
306. Tissier, Diskussion zu Lequeux: Lähmung des unteren Fazialisastes bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kind. Soc. et d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 9. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
307. Tóth, Über die Hebosteotomie. Abhandl. aus dem Gebiet der Geb. u. Gyn. von Tauffer. Budapest. Bd. 1. Heft 2. Ref. Gyn. Helvetica. Bd. 9. p. 471. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 461 u. Nr. 49. p. 1674.
308. — Neuere Hebosteotomien. Gyn. Sekt. des Kgl. Ung. Ärztevereins. Budapest. 17. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 665.
309. \*Veit, J., Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der becken-erweiternden Operationen. Gyn. Sekt. des 16. Internat. med. Congr. Budapest. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1389. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 44. p. 2281. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 519. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 249.
310. \*— Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der becken-erweiternden Operationen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1817.
311. \*— Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 515. Gyn. Nr. 189. Ref. Gyn. Rundschau. Nr. 18. p. 640.
312. Velits, D. v., Weitere Versuche mit Adrenalin bei Osteomalacie. Gyogyaszat. 1907. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 498.
313. — Über die Wirkung des Adrenalins bei Osteomalacie. Orvosi Hetilap. Gyn. 1907. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 499.

314. Völker, H., Beitrag zur Hebosteotomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1627.
315. Walcher, Diskussion zu v. Herff: Ergebnisse des Blasenrisses bei künstlicher Frühgeburt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 25. Okt. 1908. Ref. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 494.
316. Warren, Stanley P., A personal experience with the method of caesarean section used in etc. New York med. Journ. Dec. 25. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 189.
317. Wayne, Elective cesarean section. The Journ. of the Amer. med. Assoc. März. p. 937.
318. Wegscheider, Diskussion zu Krömer: Spondylolisthesis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 23. April. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 494.
319. Welponer und Cristofolletti, R., Zwei Beckenpräparate nach Hebosteotomie. Gyn. Rundschau. Nr. 1. p. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1443.
320. Wener, A. R., Zur Frage über Pubeotomie. Med. Obosrenije. 1907. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1444.
321. \*Wesley, Borel J., Diskussion zu Polak: Sterilisation after caes. sect. Amer. Journ. of Obst. June. p. 973.
322. Williams, J., Contraction of the pelvic outlet. Surg. gyn. and Obst. June. Ref. The Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 522. The Journ. of the Amer. Assoc. Bd. 53. Nr. 4. p. 323. (Besprechung der Häufigkeit des Trichterbeckens und seiner geburtshilflichen Bedeutung. Wichtig ist die Messung des Schambogens. Die meisten Fälle enden spontan. Sonst kommt bei leichterem Grade der Verengerung die Zange, bei höheren Graden der Kaiserschnitt oder Pubeotomie in Betracht.)
323. Zaborowski, Demonstration einer Frau nach wiederholtem Kaiserschnitt. Bericht aus der gyn. Sitzg. der Warschauer ärztl. Ges. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1641.
324. \*Ziegenspeck, Über Beckenmessung. Münchn. gyn. Ges. 14. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 774.
325. — Diskussion zu Oberndorfer: Ein schräg verengtes Becken mit hochgradiger Arthritis deformans und Impression des linken Os pubis. Gyn. Ges. München. 11. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 784.
326. Zweifel, Subkutane Symphyseotomie und extraperitonealer Kaiserschnitt. 76. Jahresvers. der Brit. med. Assoc. 24.—30. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1375.

Unter den verschiedenen Formen des engen Beckens sind beschrieben spondylolisthetisches Becken [Krömer (180), Pinard (242), Ferré (84)], durch Fraktur verengtes Becken [Commandeur (43)], Becken mit Protrusion des Pfannenbodens [Breus (27), Henschen (138)].

Als Beckendeformität durch Kinderlähmung bezeichnet Bonnaire (19) alle Becken, die nach einer Halbseitenlähmung in der Kindheit eine Asymmetrie in der Krümmung der Linea terminalis und in der Entwicklung der Knochensubstanz beider Beckenhälften zeigen. Je nach dem Grade der funktionellen Unbrauchbarkeit des Beines besteht eine Abplattung in der Höhe des Beckeneinganges auf der gesunden Seite resp. auf der Seite der Lähmung. Die erste Deformität ist eine Folge der spinalen Kinderlähmung und ist bedingt durch den Fortfall der Funktion des betreffenden Beines, die zweite tritt auf nach zerebraler Kinderlähmung, also bei spastischer Lähmung mit fehlerhafter und gesteigerter Funktion.

Ziegenspeck (324) stellt die im Lauf der Zeit aufgetauchten verschiedenen Methoden der Beckenmessung zusammen und knüpft an sie kritische Bemerkungen.

Rebaudi Stefano (250) ersetzt bei der Beckenmessung den Messstab in einfacher Weise dadurch, dass er einen graduierten Handschuhfinger aus Kautschuk über den Zeigefinger zieht, an dem er dann die Konjugatenlänge direkt ablesen kann.

Mit Konstruktion von Instrumenten zur Beckenmessung beschäftigen sich die Arbeiten von Orth (235), Hörger (144) und Hauch (133).

Polano (245) hebt hervor, dass die Messung nach Bilicki genaue Resultate gibt. Darum sollen Statistiken über enge Becken auf Bilicki-Messung basieren. Für die ausserklinische Geburtshilfe ist diese Messung aber schwerlich

allgemein durchzuführen. In der Praxis ist die *Conjugata diagonalis* das hauptsächlichste Mass. Doch darf man nicht schematisch 2 cm von ihr abziehen, um die *Vera* zu bestimmen, sondern die anderen Komponenten des Konjugatendreiecks müssen berücksichtigt werden. Die Externamessung ist völlig unsicher und verdient nur Berücksichtigung, wenn die *Diagonalis* nicht mehr messbar ist.

Baisch (6) hält die Durchführung der Veramessung nach Bilicki für schwer, und wirft der Messung nach Sellheim gewisse Schwächen vor. Am besten tut man, wenn man von der *Conjugata diagonalis* ca. 2 cm abzieht.

Im Interesse einer genauen Beckenmessung halten Lepage (202) und Moris Rich. (221) gelegentlich die Zuhilfenahme der Narkose für notwendig und gut.

Glöckner (126) stellt das gesamte in der Literatur zerstreute Material über das enge Becken, im ganzen 12253 Geburten bei engem Becken, zusammen und erläutert daran sämtliche einschlägigen Fragen.

Die Frage der Behandlung des engen Beckens war Gegenstand des Kongresses zu Budapest:

Veit (309 und 310) hebt hervor, dass die Vermeidung der Verkleinerung des lebenden Kindes mit Ausnahme der Fälle von Zersetzung des Uterusinhaltes allgemein angenommen sei. Der Kaiserschnitt ist eine wesentlich sicherere Operation als die Hebesteotomie, aber beim Nachweis von Streptokokken im Genitalsekret ist die Beckenerweiterung vorzuziehen. Als Ergebnis der neueren Arbeiten bezeichnet er: Vermeidung von Massregeln während der Schwangerschaft (künstliche Frühgeburt), Vermeidung prophylaktischer Eingriffe, Operationen nur bei strenger Indikation.

Pestalozza (237) teilt die engen Becken für die Therapie ein in solche mit einer *Conjugata* von über 7,5 cm und darunter, wobei er noch die Grösse des Kindes besonders in Rechnung zieht. In 50 % seiner Fälle von durchgängigen Becken erfolgte Spontangeburt. Wird ein Eingriff nötig, so kommen Zange, Beckenerweiterung und Kaiserschnitt in Frage. Die Zange am beweglichen Kopf ist unbedingt zu verwerfen, Pubeotomie nur bei Mehrgebärenden zu machen. Bei der Wahl zwischen Kaiserschnitt und Beckenerweiterung ist der Kaiserschnitt bei Erstgebärenden, bei asymmetrischen Becken und bei Frauen mit stark geschwollenen Venen und rigidem Muttermund vorzuziehen. Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat keinen Vorteil gegenüber anderen Entbindungsmethoden.

Nach Schauta (277) erfolgt in 80 % der engen Becken Spontangeburt. Bei einer *Conjugata vera* über 8 cm soll man Spontangeburt abwarten, darunter kommen Kaiserschnitt und Beckenerweiterung in Frage.

Bei der Entscheidung hat man auf die Grösse des Kopfes, die Stärke der Wehen und das Befinden der Kreissenden besondere Rücksicht zu nehmen. Die übrigen Methoden, Einleitung der Frühgeburt, Wendung, Perforation des lebenden Kindes, hohe Zange sind nur unter bestimmten Umständen anzuwenden.

Franz (100) stellt als Hauptgrundsatz für die Behandlung der Geburt beim engen Becken auf: so lange als möglich im Vertrauen auf die Naturkräfte abzuwarten. Von den Erstgebärenden seiner Klinik sind über 80 % bei einer *Conjugata vera* bis zu 8 cm spontan niedergekommen und von den Mehrgebärenden nicht ganz 60 %. Die prophylaktische Wendung und die künstliche Frühgeburt werden abgelehnt, da ihre Indikationen niemals exakt gestellt werden können. Zudem geben sie schlechte Resultate für die Kinder. Die hohe Zange ist in Ausnahmefällen anwendbar, besonders da, wo die Frau nach längerem Kreissen wegen Infektionsgefahr nicht mehr chirurgisch entbunden werden kann. Voraussetzung für das Anlegen der hohen Zange ist, dass der Kopf mit einem Segment ins Becken eingetreten und etwas konfiguriert ist. Konsequenz des Misslingens der hohen Zange ist die Perforation. Die Perforation des lebenden Kindes ist bei der Behandlung des engen Beckens nicht zu entbehren. Von den chirurgischen Methoden der Entbindung hat die Hebesteotomie sehr an Geltung verloren. Der abdominale

zervikale Kaiserschnitt scheint auch in den Fällen gute Resultate zu geben, bei denen man nach langem Kreissen wegen der Infektionsgefahr einen klassischen Kaiserschnitt nicht mehr machen würde.

Den gegenwärtigen Stand der „operativen Geburtshilfe beim engen Becken“ behandelt das Sammelreferat von Hüffel (149), das sich hauptsächlich mit der Hebomie und dem extraperitonealen Kaiserschnitt beschäftigt.

Baisch (6) bespricht Diagnose, Prognose und Therapie beim engen Becken. Er teilt die engen Becken ein in solche mit einer Conjugata vera von mehr als 8 cm und weniger. In 80 % der engen Becken tritt Spontangeburt ein. Für die übrigen 20 % sind zu erwägen die Präventivoperationen (künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung), Zange und Perforation, Beckenerweiterung und Kaiserschnitt, die einzeln kritisch besprochen werden unter Bevorzugung der chirurgischen Operationen.

Nach Fehling (81, 82) erreicht man für die Behandlung des engen Beckens mit der Prochownickschen Diät in den letzten 6—8 Wochen der Schwangerschaft Gutes. Diese Methode ist vor allem in der Privatpraxis zu empfehlen. Bei Erstgebärenden hat die künstliche Frühgeburt gute Resultate. In der Klinik erzielt man mit der Beckenerweiterung schöne Erfolge, in der Praxis kommt man ohne hohe Zange und selbst Perforation des lebenden Kindes nicht aus. Auf ein Beckenmessinstrument verzichtet er und misst mit der Hand.

Liebermann (205) bespricht die Geburten beim engen Becken aus der Basler Frauenklinik in den Jahren 1896—1906. Unter 1150 Geburten beim engen Becken verliefen 917 = 79,8 % spontan. Das allgemein verengte Becken gab die grösste Zahl der Spontangeburt. Die Prognose des platten Beckens war weniger günstig und beim allgemein verengten platten Becken mussten 50 % der Geburten operativ beendet werden. Mütterliche Mortalität = 0 %.

Von 925 Kindern wurden 46 = 4,4 % tot geboren oder starben bald nach der Geburt. An Operationen werden besprochen Wendung, Zange, auch hohe Zange, Kraniotomie, künstliche Frühgeburt, beckenweiternde Operationen und Kaiserschnitt. Trotz Hebestomie möchte der Verfasser die hohe Zange, die eine kindliche Mortalität von nur 22 % gab, nicht missen.

Die künstliche Frühgeburt ist keine verwerfliche Operation, sondern überaus segensreich. In geeigneten Fällen soll sie prinzipiell ausgeführt werden. 89,4 % der künstlich frühgeborenen Kinder wurden lebend geboren, 79,7 % lebend entlassen.

Scheffzek (278) referiert über die Erfahrungen der Geburtsleitung bei 1011 engen Becken der Breslauer Hebammenschule von 1897—1907. Der Grad der Beckenge wurde bestimmt durch Abzug von 1,5 cm von der Diagonalis. Damit kommt man seiner Ansicht nach aus, da die Bestimmung der den Abzug beeinträchtigenden Momente auch Fehlerquellen unterworfen ist. Die Geburtsprognose beim allgemein verengten Becken ist nicht wesentlich von der beim platten Becken verschieden. Als oberstes Prinzip der Geburtsleitung gilt Spontangeburt in Schädellage anstreben unter Verwendung der künstlichen Frühgeburt und möglicher Ablehnung der prophylaktischen Wendung. Dadurch werden natürlich öfters hohe Zangen und selten Perforationen auch des lebenden Kindes nötig. Besprechung der einzelnen geburtshilflichen Eingriffe. Die künstliche Frühgeburt wird als ein Verfahren bezeichnet, das dem berechtigten Anspruch auf Schonung des kindlichen Lebens entgegenkommt, ohne die Mutter zu gefährden, und, was oft noch mehr ins Gewicht fällt, ohne sie ihrem Berufe länger zu entziehen, als es sonst bei normal gebauten Frauen erforderlich ist. Der Behauptung, dass die künstlich frühgeborenen Kinder bald sterben, steht die Erfahrung gegenüber, dass dies nach anderen schweren Entbindungen, z. B. Kaiserschnitt, auch so ist. Die Ursache wird vermutet in einem Wegfall der Brusternährung infolge Krankheit oder Erschöpfung der Mutter. Dieses Moment wird



so hoch bewertet, dass Kaiserschnitt nur noch gemacht werden soll, wo Bruster-nährung garantiert wird.

Die hohe Zange kann für Mutter und Kind eine segensreiche Operation sein. Nie darf man es aber unternehmen, unter Missachtung der Proportionen zwischen Kopf und Becken mit roher Kraft den Kopf durch den Beckenkanal mit der Zange durchzuziehen. Wenn der Kopf das enge Becken überwunden hat, dann soll man, um kindliche Asphyxien zu vermeiden, bald eine Beckenausgangszange machen.

Prophylaktische Wendung wird ziemlich verworfen. Trotzdem darf man sie nicht ganz verdammen und sie dem Arzt als absolut schädlich hinstellen. Sie kann unter Umständen das beste darstellen, was sich erreichen lässt.

Perforationen sind insgesamt in 4,2 % und in 1,08 % an lebenden Kindern notwendig geworden. Die erhebliche Einschränkung der Perforation am lebenden Kind wird der künstlichen Frühgeburt zugeschrieben, während andere ein ähnliches Resultat erzielen durch Hebosteotomie und Kaiserschnitt.

Nach beckenenerweiternden Operationen sind die Frauen oft recht lange invalide. Die kindliche Mortalität im ganzen betrug 33,3 % und 27,7 % bei Pubiotomie. Darum ist das Vertrauen auf die Pubiotomie sehr gesunken. Ihr Erfolg ist oft dem Zufall überlassen. Die künstliche Frühgeburt wurde durch den Frank'schen Kaiserschnitt erheblich zurückgedrängt. Alles in allem ist zu sagen, bei aller Schätzung der Vorteile einer chirurgischen Geburtsleitung muss man froh sein, dass man dazwischen auch prophylaktische Massnahmen einflechten kann, namentlich die künstliche Frühgeburt. Der Arzt soll sich an die alten Methoden der Geburtsleitung halten, die zwar nichts Ideales, aber doch unter Berücksichtigung der Lage das Möglichste leisten.

von Herff (139) empfiehlt für die Geburtsleitung beim engen Becken bei Erstgebärenden unter allen Umständen abwarten, keine Frühgeburt, keine prophylaktische Wendung. Versagen die Naturkräfte auch nach Anwendung der Walcher'schen Lage, dann muss bei drohender Gefahr für Mutter oder Kind eingegriffen werden: Streckhaltungen des Kindes, besonders Stirnlagen soll man in Hinterhauptslagen umwandeln. Korrigieren sich Hinterscheitelbeineinstellungen nicht von selbst, dann Wendung. Ist bei Nichteintritt des Kopfes ins Becken eine Wendung nicht mehr möglich, dann Versuch mit der hohen Zange mit einer eventuell nachfolgenden Perforation des Kindes. Vor allem kann die künstliche Frühgeburt gute Resultate liefern, da sie nur 2 % durch die künstliche Frühgeburt verursacht tote Kinder hat. Eine konservative Leitung der Geburt mit vorbeugenden Eingriffen kann die gleichen Resultate erzielen, wie der modernste Konservatismus mit Hilfe grosser Operationen. Die hausärztliche Geburtshilfe ist der modernen klinischen Geburtshilfe gegenüber nicht minderwertig, ja sie ist ihr überlegen, weil sie die Interessen der Mutter besser wahrt. Diesem Vorteil gegenüber fällt der Verlust von 2 % der Kinder nicht ins Gewicht.

Die hohe Zange hat nach Miescher (218) bei strenger Indikationsstellung ihre Berechtigung. Sie ist das letzte Hilfsmittel der exspektativen Geburtsleitung vor Anwendung der Perforation. Sie ist das einzige Mittel, das gefährdete Kind zu retten bei Infektion unter der Geburt und in all den Fällen, wo becken-erweiternde Operationen oder Kaiserschnitt kontraindiziert sind. Gegenüber den letztgenannten Operationen sind die Resultate der hohen Zange für die Mütter weit günstiger.

Die Mortalität der Kinder (30 %) ist allerdings grösser. Die der hohen Zange zur Last gelegten Verletzungen der Mutter sind viel seltener als man annimmt. Bei höheren Graden von Beckenverengerung, besonders beim allgemein verengten Becken und bei Erstgebärenden werden die Resultate der hohen Zange schlechter. Da die hohe Zange im Interesse der Mutter angelegt wird, darf nur ein schonender Versuch mit ihr gemacht werden, ehe man in der allgemeinen Praxis an die Perforation, in der Klinik eventuell an Beckenspaltung oder Kaiserschnitt herantritt.

Peter Müller (223) vergleicht die Behandlung des engen Beckens früher und jetzt. Er übt noch die alten Methoden der künstlichen Frühgeburt, der prophylaktischen Wendung, der hohen Zange und der Perforation. Die damit erzielten Resultate sind im Vergleich zu den beckenweiternden Operationen bezüglich der Mütter sehr gut (1,4 % Mortalität ohne jeden Abzug), dagegen ist die kindliche Mortalität mit 25 % sehr hoch. Doch muss, solange es nicht gelingt, die Gefahren der beckenweiternden Operationen für die Mutter herabzusetzen und bei der Schwierigkeit der Ausführung derselben dem praktischen Arzt die konservative Therapie empfohlen werden.

Davis (51) verwirft für die Erstgebärenden die künstliche Frühgeburt wegen engen Beckens, auch bei Mehrgebärenden soll sie dann nicht gemacht werden, wenn die Eltern grossen Wert auf das Leben des Kindes legen. Kaiserschnitt soll man nur ausführen bei gutem Befinden von Mutter und Kind. Bei Infektion der Mutter gibt Porro die besten Chancen für die Mutter.

Aschpitz (4) bespricht die Kindersterblichkeit beim engen Becken im Frauenspital Basel. Bei 1161 engen Becken starben im ganzen 121 Kinder = 10,4 % (80 Kinder starben unter der Geburt und 41 in den ersten 10 Lebenstagen). Die Ursache des Absterbens lag in Asphyxie, Kompression der Nabelschnur, protrahierter Geburt, vorzeitiger Lösung der Plazenta, Placenta praevia, Lues, Frühreife, Hirndruck, Verletzungen, Perforation des lebenden Kindes.

Als verengt wurde jedes Becken angesehen, dessen Conjugata externa 19 cm und weniger betrug. Beim allgemein verengten Becken fanden sich 62,8 %, beim platten Becken 37,2 % Todesfälle. Die prophylaktische Wendung ist zu verwerfen, weil sie zu viel Kinder opfert. Bei Querlage ist, wenn irgend möglich, die äussere Wendung auf den Kopf zu machen. Das exspektative Verfahren ist bei allzu protrahierter Geburt durch operative Eingriffe (Zange) abzukürzen, aber nur bei Gefahr für Mutter oder Kind.

Nach Thorn (305) ist das Petitem Hegars, man solle durch Brusternährung etc. die Entwicklung des engen Beckens allmählich ausschalten und damit die beste Therapie des engen Beckens einleiten in der Umgebung von Magdeburg erreicht, indem sich dort sehr wenig enge Becken finden.

Schläfli (282) stellt 700 Fälle von Hebosteotomie aus der Literatur zusammen. Er findet eine mütterliche Mortalität von 4,37 % und eine kindliche von 9,18 %. Diese Mortalität sowohl, wie die sonstigen üblen Folgen der Operation lassen die Hebosteotomie als einen sehr ernsten Eingriff erscheinen, der nur als Notoperation in Betracht kommt und keinesfalls dem praktischen Arzt überlassen werden kann.

Reifferscheid (254) vertritt den chirurgischen Standpunkt in der Behandlung des engen Beckens allerdings nur für die Klinik, da die Bonner Klinik mit einer ungereinigten kindlichen und mütterlichen Mortalität von 2,77 % gute Erfahrungen gemacht hat.

Baisch (8) sucht den Nachweis zu führen, dass die Resultate der rein chirurgischen Geburtshilfe sowohl für die Mutter als auch für das Kind besser seien als die der bisherigen Methoden. Die neuerdings fast allgemein aufgestellte Forderung, die Hebosteotomie einzuschränken, vertritt auch er.

Eine unblutige Vergrösserung der Conjugata vera empfiehlt Tjeenk-Willink (304) durch Unterschieben eines zusammengerollten Kissens unter die Lenden, da die Walchersche Hängelage nicht lange vertragen werde. Die mit dem Lendenkissen bewirkte Verlängerung der Conjugata vera soll  $\frac{1}{2}$  cm betragen.

Die Indikationen der neueren Methoden des Kaiserschnittes sind mehrfach erörtert. Nach Franz (99) ist der extraperitoneale Kaiserschnitt nur für reine oder mit grosser Wahrscheinlichkeit als rein anzusehende Fälle zu brauchen. Die Hebosteotomie wird durch ihn verdrängt werden, während er die Stelle des vaginalen Kaiserschnittes nicht ersetzen kann.

Jung (158) will in Zukunft die Hebosteotomie überhaupt nicht mehr oder nur in Ausnahmefällen machen. Der klassische Kaiserschnitt wird durch den extraperitonealen eingeschränkt werden, doch bleibt der klassische Kaiserschnitt bei Komplikationen mit Tumoren des Uterus und da, wo man Tubensterilisation machen will, zu Recht bestehen. Die Trennung in eine Geburtshilfe der Klinik und eine des praktischen Arztes hält er für berechtigt.

Olshausen (231) teilt die Begeisterung über den suprasymphysären Kaiserschnitt nicht ganz. Ihm scheint es noch sehr fraglich, ob nicht der klassische Kaiserschnitt sich doch als das Normalverfahren für die Mehrzahl der Fälle erhalten werde. Auch beim klassischen Kaiserschnitt könne man den Blutverlust einschränken, die Bauchhöhle vor dem Einfließen von Blut und Fruchtwasser schützen. Dann weist er noch auf einige andere Punkte hin, mit denen er den klassischen Kaiserschnitt gegen den zervikalen verteidigt. Die Hauptsache sei die Frage der Infektion. Bei einer bestehenden Infektion müsse man den Kaiserschnitt überhaupt unterlassen, dürfe allerhöchstens nach Porro operieren. Bei Verdacht auf Infektion dürfe man nicht die eventuellen Gefahren einer Infektion der grossen Bindegewebswunde, wie sie zum extraperitonealen Kaiserschnitt notwendig ist, unterschätzen. Man solle daher nicht den klassischen Kaiserschnitt ohne weiteres über Bord werfen, sondern ihn zu verbessern suchen.

Holzapfel (148) gibt auf Grund von 162 aus der Literatur und aus brieflichen Mitteilungen gesammelten Fällen einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des suprasymphysären Kaiserschnittes. Seiner Ansicht nach wird die neue Operation in ihrer wirklich extraperitonealen Art einen breiten Raum unter den entbindenden Operationen einnehmen. Zurzeit ist aber eine sichere Umgrenzung ihres Anwendungsgebietes noch nicht möglich. Sie hat im allgemeinen für die unreinen Fälle Geltung, da für die reinen der klassische Kaiserschnitt ausreicht. Die Leistungsfähigkeit des extraperitonealen Kaiserschnittes bei infizierten Fällen ist noch nicht festgestellt.

F. A. Kehrer (162) hebt hervor, dass er als erster den Schnitt in der gedehnten Cervix angab und schon vor Sänger die exakte Uterusnaht ausführte. Sein Schüler, Fritz Frank, suchte zur Verhütung einer Peritonitis das Operationsgebiet von der Bauchhöhle dadurch abzusperren, dass er nach dem Bauchschnitt die Ligamenta rotunda in ihrer Mitte Xförmig miteinander und ihre untere Hälfte mit dem Peritoneum parietale vernähte, so dass eine Art Zelt entstand. Weiter bespricht er die verschiedenen Methoden des Kaiserschnittes und empfiehlt schliesslich: 1. bei reinen Fällen: Medianschnitt von der Schossfuge an, Durchschneidung des Uterus an einer dünnen Stelle, der vorderen Wand, quer oder längs, Nahtverschluss aller Schichten; 2. bei zweifelhaften oder leicht infizierten Fällen: Medianschnitt unter Schonung des Bauchfelles, extraperitoneales Vorgehen zum Uterus, Querschnitt durch die gedehnte Cervix, Aspiration des Fruchtwassers, Schichtennaht und Drainage des Cavum Retii. 3. bei septischen Infektionen und relativer Indikation: Perforation und bei absoluter Indikation: Porro-Operation unter Einnähen des Uterusstumpfes in das untere Ende der Bauchwunde.

Sellheim (286) reserviert den extraperitonealen Kaiserschnitt nur für reine Fälle und empfiehlt bei infizierten Fällen die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Im Bunde mit dem extraperitonealen Uterusschnitt scheint seiner Ansicht nach (288) der Pfannenstielsche Querschnitt berufen, auch in der Geburtshilfe dem abdominalen Wege wiederum den Vorrang vor dem vaginalen Operieren zu gewinnen,

Nach Frank (92) soll die suprasymphysäre Entbindung weder den klassischen Kaiserschnitt, noch die beckenerweiternden Operationen, unter denen er die subkutane Symphyseotomie bevorzugt, verdrängen.

Runge (270) teilt mit, dass an der Bumschen Klinik der suprasymphysäre Kaiserschnitt bei infizierten und infektionsverdächtigen Kreissenden aufgegeben ist, da zweimal schwere Phlegmonen der grossen Bindegewebswunde, von denen die

eine zum Tode führte, eintraten. Die Hauptdomäne des suprasymphysären Kaiserschnittes sind die engen Becken höheren Grades. Hier hat er vor dem klassischen Kaiserschnitt eine Reihe Vorteile voraus: Ausschalten der Peritonealhöhle, Möglichkeit lange abwarten zu können, physiologischer Verlauf der Nachgeburtsperiode. Bei Beckenverengerung mittleren Grades oder bei Mehrgebärenden ist die Pubeotomie im allgemeinen vorzuziehen. Die wichtigste Frage für die spätere Zeit ist das Verhalten der Uterusnarben bei späteren Geburten.

Scheuerer (281) erblickt einen Vorteil des extraperitonealen Uterusschnittes gegen den klassischen Kaiserschnitt darin, dass die Nahtstelle an einer während der Involution ziemlich ruhig liegenden Partie des Uterus sitzt. Ferner betont er, dass bei dieser Methode das Einfließen von Blut und Fruchtwasser in die Bauchhöhle sich vermeiden lasse. Die Cervixnarbe ist nicht zu fürchten, wie ein Vergleich mit dem vaginalen Kaiserschnitt lehrt. Die Indikationen für die Anwendung der Methode sind noch nicht sicher.

Scheffzek (279) war auch bei der zweimaligen Ausführung des extraperitonealen Kaiserschnittes bei derselben Frau mit der Operation sehr zufrieden. Er ist daher der Ansicht, dass er den klassischen Kaiserschnitt ganz verdrängen müsse.

Hartmann (131) konnte in mehreren Fällen wiederholter suprasymphysärer Entbindung die Bedenken, dass die Veränderungen durch die Narben in der Cervix ungünstige Verhältnisse für nachfolgende Schwangerschaften und Geburten mit sich bringen, nicht bestätigt finden. Er fand die Übergangsfalte des Peritoneums zwischen Blase und Uterus so hoch geschoben, dass man von der Blase kein Peritoneum abzulösen brauchte, sondern die Übergangsfalte direkt von aussen her hochdrängen und den Uterus extraperitoneal inzidieren konnte.

Weiter berichtet Hartmann (130) über Spontangeburt nach früherer suprasymphysärer Entbindung, ohne dass Störungen in der Schwangerschaft oder im Geburtsverlauf beobachtet wären. In einem Falle war bei erneuter Frankscher Operation durch feste Verwachsung die Ablösung des Peritoneums von der Blase schwierig, so dass eine Blasenfistel mit Gangrän der Blase entstand.

Rosenfeld (259) erlebte eine hochgradige Retroflexio uteri als Folge einer Fixation der Cervix vorn an den Bauchdecken im Anschluss an extraperitonealen Kaiserschnitt. Dieser durch die Operation bedingten Lageveränderung des Uterus erkennt er für folgende Schwangerschaften und Geburten eine besondere Bedeutung zu.

Schauta (274) spricht sich gegen den extraperitonealen Kaiserschnitt aus. Bei unreinen Fällen, für die der extraperitoneale Kaiserschnitt seinerzeit angegeben wurde, besteht die Gefahr der Infektion der grossen Bindegewebswunde, die nach den Erfahrungen der Chirurgen grösser ist, als die Infektion des Peritoneums. Bei reinen Fällen leistet der alte Kaiserschnitt Gutes.

von Franqué (96) hebt in der Diskussion über die Anwendbarkeit des extraperitonealen Kaiserschnittes bei infizierten Fällen hervor, dass die Frage, ob das Peritoneum eine Infektion besser ertrage als das Bindegewebe, noch nicht entschieden sei. Unter der Geburt gibt es Infektionen, die vom Peritoneum aus tödlich wirken, vom Bindegewebe aus aber überwunden werden. Soll man daher nur ganz reine Fälle mit Kaiserschnitt in Angriff nehmen, dann braucht man die extraperitonealen Methoden nicht, da hier auch der klassische Kaiserschnitt gute Resultate gibt.

Pfannenstiel (238) tritt in derselben Diskussion dafür ein, dass das Peritoneum Bakterien besser vertrage als die Weichteilwunden. Er empfiehlt die transperitonealen Methoden und schlägt zur Steigerung der Widerstandskraft des Peritoneums den Ölschutz vor.

Kneise (171) legt auf das wirklich extraperitoneale Vorgehen ein solches Gewicht, dass man lieber ein Stück Blase auf dem Peritoneum sitzen lassen solle,

als das Peritoneum zu eröffnen. Seiner Ansicht nach verträgt das Bindegewebe eine Infektion besser als das Peritoneum.

In einer Diskussion über die Frage der Sterilisation im Anschluss an Kaiserschnitt heben Currier Andrew (46), Cushing E. W. (45) hervor, dass die Frau ein Recht hat, die Sterilisation zu verlangen.

Green (127) meint, dass die Sterilisation zur Vermeidung einer künftigen Schwangerschaft im allgemeinen aus ethischen Gründen abzulehnen sei.

Hofmeier (146), Illwet Charles (156), King Albert (165), Frederik (104), Fry Henri (112) sind der Meinung, dass die Sterilisation auf Wunsch der Eltern ausgeführt werden solle. Ähnliche Ansichten vertreten John Osborn Polak (246) und Weseley (321).

Gellhorn (122) hält die Sterilisation nur aus sehr ernsten Gründen und nur nach Konsultation mit einem oder mehreren Ärzten für angebracht.

Potocki (247) beschäftigt sich mit der Frage: Berechtigt der ausdrückliche Wunsch nach einem lebenden Kind den Geburtshelfer zur Ausführung des Kaiserschnittes? Dem ausdrücklichen Wunsche einer Mutter nach einem lebenden Kinde, verbunden mit der Erklärung, alle Gefahren des etwa notwendigen Eingriffes auf sich nehmen zu wollen, muss der Arzt nach Ansicht Potockis entsprechen, während Lepage (201) es für bedenklich hält, die Indikationsstellung bei geburts-hilflichen Eingriffen von den Wünschen der Mutter abhängig zu machen.

Solms (296 und 295) und Dührssen (64) empfehlen die sogenannte Laparo-Kolpo-Hysterotomie auch für die Therapie des engen Beckens. Die Vorzüge dieses kombinierten Verfahrens bestehen in der Möglichkeit einer vaginalen Drainage und in der Sicherheit, mit der durch den Flankenschnitt ein rein extraperitoneales Vordringen zum Uterus gewährleistet wird. Ferner braucht man nicht die Ausbildung eines unteren Uterinsegmentes durch Wehen abzuwarten, sondern kann zu jedem Zeitpunkt der Schwangerschaft operieren. (was man bei extraperitonealem Kaiserschnitt auch kann. Ref.) Dührssen glaubt, dass durch dieses Verfahren ein chirurgisches Universalentbindungsverfahren gewonnen ist, durch das die künstliche Frühgeburt, der klassische Kaiserschnitt, die beckenerweiternden Operationen, die Perforation des lebenden Kindes und auch prophylaktische Wendung und die hohe Zange für die klinische Geburtshilfe nicht mehr in Betracht kommen.

Über den Zusammenhang zwischen Osteomalacie und Ovarium steht H. Cramer (44) auf dem Standpunkt, dass ein solcher Zusammenhang zwar besteht, dass aber dem Ovarium keine ätiologische Bedeutung für die Osteomalacie zukommt. Zur Begründung dieser Behauptung beruft er sich auf die gelegentlichen Misserfolge der Kastration trotz einwandfreier Technik. In einem selbst erlebten Falle hat er eine 5. geschwangerte im zweiten Monat der Gravidität kastriert. Die Beschwerden verschwanden sehr bald und die Schwangerschaft ging weiter. Es genügte also bei der Schwangerschaftsosteomalacie nur die Ovarien zu entfernen und nicht, wie man es bisher tat, auch die Schwangerschaft zu beseitigen. Mit experimentellen Untersuchungen über die Entstehung der Osteomalacie beschäftigte sich Artom di St. Agnese (273). Während andere Autoren zum Zwecke der experimentellen Erzeugung der Osteomalacie den an der menschlichen Leiche gewonnenen *Diplococcus osteomalaciae* auf Tiere überimpften, übertrug St. Agnese kleine, der Rippe einer Osteomalacischen entnommene Knochensplitter auf Ratten. Zwei der Tiere gingen in den ersten Tagen zugrunde. Die übrigen zeigten schon bald Veränderungen, besonders im Gang. Bei einem Weibchen trat eine auffallende Verschlechterung ein, nachdem es Junge geworfen und gesäugt hatte.

Rebaudi (251) berichtet über einen Fall, aus dem hervorgeht, dass bei einer von schwerer Osteomalacie Befallenen mittelst hypodermatischer Einspritzung von Adrenalinlösung nach Bossi Heilung eintrat und weitere Schwangerschaften stattfanden, ohne dass subjektive oder objektive, auf die Osteomalacie zu beziehende Störungen zur Beobachtung kamen. Seiner Ansicht nach wird damit nicht nur

die temporäre, sondern auch die dauernde definitive Wirksamkeit des Adrenalins, auch bei nachfolgenden Schwangerschaften festgestellt. Die Ursache dieser Wirkung ist schwer zu definieren. Die Behauptung, dass sie einer dauernden Hypertrophie und Hyperplasie der adrenalischen Gewebe des Organismus (mangelhaft während der Schwangerschaft) unter dem Reize des subkutan zugeführten Adrenalins zuzuschreiben sei, wäre voreilig. Dagegen kann behauptet werden, dass das Adrenalin, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch in einigen prophylaktisch in ausgezeichneter Weise wirkt, da es den osteomalacischen Störungen vorbeugt, welche sich in nachfolgenden Schwangerschaften allmählich verhängnisvoll steigern würden.

Bernard (15) sah gute Erfolge der Adrenalinbehandlung bei einer 38 jährigen Nullipara, die vor sicherer Erkennung der Krankheit mehrfach chirurgisch und neurologisch behandelt wurde. Nach Anwendung des Adrenalins hörten die von der nicht puerperalen Osteomalacie ausgehenden Krankheitserscheinungen bald auf oder besserten sich wenigstens sehr erheblich.

Kuliga (186) berichtet über Erfahrungen der Adrenalinbehandlung bei Osteomalacie auf Grund eines Falles. Seit der 4. Woche nach Beginn der Behandlung ist das Gehen ohne Unterstützung möglich. Die anfangs vorhandene leichte Ermüdbarkeit und das Spannungsgefühl in den Knöcheln verschwand. Die Allgemeinwirkung der Injektionen auf den Körper war sehr gering, nur anregend, etwa wie eine Tasse Kaffee. Dagegen waren die Lokalwirkungen verhältnismässig bedeutend: Es bestand langdauerndes Kribbelgefühl und Taubsein in den Beinen. Der vor Beginn der Behandlung inkoordinierte Kreislauf wurde koordiniert und das Kreislaufdiagramm dem beim normalen Kreislauf gewonnenen immer ähnlicher. Die Zunahme der Pulsamplitude zeigte eine Regelung und Verbesserung der Gefässfüllung und damit eine Verbesserung der Durchblutung des Körpers. In den beiden Menstruationsperioden, die in die Zeit der Blutdruckuntersuchung fielen, konnte beobachtet werden, dass anfangs eine erhebliche Steigerung des Blutdruckes unter gleichzeitiger Steigerung der vasomotorischen Erregbarkeit auftrat.

Knoop (173) und Füth (117) sahen bei der Adrenalinbehandlung Kollapserscheinungen, so dass man mit der Behandlung aufhören musste.

Dietrich (55) trrft für die Phosphorbehandlung der Osteomalacie ein.

Engländer (69) berichtet über 6 mit Adrenalin behandelte Fälle von Osteomalacie. Aus den angeführten Krankengeschichten ist eine sichtliche Einwirkung des Adrenalins auf den Körper zu konstatieren; denn schon kurze Zeit nach dessen Einverleibung stellen sich ziemlich schwere Komplikationen ein: wie frequenter Puls, Herzklopfen, unregelmässiger Puls, Schweiss, Zittern des ganzen Körpers, Rötung oder Blässe des Gesichts, Wärmegefühl im ganzen Körper, Sausen im Kopf, allgemeine Schwäche, schnelles und vertieftes Atmen und manchmal Erweiterung einer oder beider Pupillen, die trotz Aussetzens des Adrenalins längere Zeit bestehen blieb. Einmal beobachtete er ein langsames und zuletzt gänzliches Verschwinden von Harneiweiss, sah aber Harnzucker von kurzer Dauer auftreten. Demnach behauptet er, dass frische Adrenalinlösung den menschlichen Körper bestimmt schwer schädigen kann. In keinem einzigen Falle trat eine Heilung ein. Es lässt sich aber doch nicht leugnen, dass eine Besserung der Schmerzen erreicht worden ist. Ob diese Besserung auf Konto der Adrenalinwirkung zu setzen sei, oder durch eine bessere Lebensweise im Spital kam, lässt sich nicht entscheiden. Wenn man bedenkt, dass die Phosphorbehandlung mindestens dieselben Resultate zeitigt wie die Adrenalininjektion, dass erstere nicht schmerzhaft ist, kürzer dauert, weder einer peinlichen Kontrolle durch den Arzt noch übermässiger Mühe seitens des Kranken bedarf, so ist es verständlich, dass man kein entschiedener Anhänger der Adrenalintherapie wird.

Ogata (230) empfiehlt auf Grund seiner Beobachtungen an 15 Fällen entschieden die Kastration schon im frühen Stadium der Osteomalacie. Die Besserung

der Krankheitserscheinungen durch die Narkose (nach Latzko) ist nur eine vorübergehende.

Über eine Spontanheilung der Osteomalacie berichtet Falk (77): Bei einer 37-jährigen Frau trat vor 10 Jahren in der ersten Schwangerschaft Osteomalacie auf, so dass sie in der zweiten Schwangerschaftshälfte bettlägerig wurde und 6 Jahre lang dauernd arbeitsunfähig war, bis das Leiden spontan heilte. Die Frau ist erheblich kleiner geworden, das Becken zeigt typische Kartenherzform.

Artom di Sant' Agnese (1a) hat in sieben neuen Fällen von Osteomalacie bakteriologische Forschungen angestellt und zwar mit sechs positiven Resultaten. Die in drei Fällen versuchte Bordet-Gengonsche Reaktion wies keine Anwesenheit von spezifischen Antikörpern im Blutserum der Kranken nach. Der opsonische Index war bisweilen bedeutend herabgesetzt: nahm mit zunehmender Besserung zu nach Vakzinebehandlung nach Wright, welche Verf. in Gemeinschaft mit Arcangeli in 12 Fällen mit guten Erfolge versuchte.

Aus den, lebenden rachitischen Kindern entnommenen Knochen erzielte er dreimal von vier Versuchen die Entwicklung eines morphologisch dem osteomalacischen, von Arcangeli und Fiocca entdeckten, ähnlichen Mikroorganismus. Mittelst eines aus diesem Keime bereiteten Vakzins behandelte er mit gutem Erfolge drei rachitische Kinder. Experimentell rief er durch Einspritzung desselben Keimes bei erwachsenen Ratten Knochenverletzungen hervor, welche den durch den Diplococcus der Osteomalacie erzielten ähnlich waren. Er hebt die Bedeutung dieser Beobachtungen hervor welche sie bezüglich der Prophylaxe und der Behandlung der Rachitis und der Osteomalacie haben können, falls die mit reichlicherem Materiale ausgeführten Forschungen betätigt werden. Gewiss sind sie schon heute ein bedeutender Beitrag und eine wertvolle Stütze zu den vielen klinischen, epidemiologischen und pathologisch-anatomischen Argumenten, die zugunsten der infektiösen Theorie der Rachitis und der Einigkeit zwischen Rachitis und Osteomalacie sprechen. (Autoreferat.)

Durch Einspritzung einer Vakzine, welche aus spezifischen, von osteomalacischen Knochen kultivierten Keimen hergestellt wurde, haben Arcangeli und Artom di Sant' Agnese (1) befriedigende Resultate erzielt.

Die auf diese Weise behandelten Frauen belaufen sich auf 11. Alle waren seit längerer Zeit krank, eine seit einem Jahre, die anderen seit 4—5 Jahren, eine seit sieben, eine seit 11 Jahren. Einige befanden sich in sehr schweren Zuständen, zur absoluten Unbeweglichkeit im Bette verurteilt, irgend welcher Bewegung unfähig, die blossen Versuche verursachten schon die grössten Schmerzen. Einige ausgeführte Radiographien weisen die Missbildungen der Beckenknochen auf.

Sieben dieser Frauen wurden auf den spezifischen Keim untersucht: bei sechs war das Resultat positiv mit Kulturen aus kleinen Knochensplintern. Bei allen mit Impfstoff behandelten, unter Ausschluss jeder anderen Therapie, stellte man eine schnelle und bedeutende Besserung fest, allmählichen Schwund der spontanen und hervorgerufenen Schmerzen, Rückkehr der Motilität, Besserung des Allgemeinbefindens, des Nahrungszustandes usw.

Die Wirkung der Vakzinebehandlung war besonders schnell in den schwereren Fällen und bei den mit Antovakzine behandelten Frauen. Jedoch auch in den sechs weniger schwereren Fällen, d. h. in denen, in welchen Chloroform und Adrenalin keine Wirkung haben, konnte man eine zunehmende Besserung wahrnehmen.

Schon die ersten 2—3 Einspritzungen, die in einem Intervalle von 5—7 Tagen ausgeführt wurden, haben ganz bedeutende Resultate gegeben.

Unter den behandelten Frauen befanden sich zwei schwangere, die eine im 4., die andere im 8. Monat. Die erste wies im ersten Monat eine solche Besserung auf, dass sie entlassen werden konnte, um zu Hause das Ende ihrer Schwangerschaft abzuwarten. Die andere ertrug sehr gut die Geburt und das Stillen. Diese beiden Fälle werden mit einem dritten verglichen, der gleichzeitig behandelt, aber

nicht unter den elf oben erwähnten einbegriffen war. Auch hier handelte es sich um eine osteomalacische fast am Ende der Schwangerschaft stehende Frau, die mit Kaiserschnitt operiert wurde, in den ersten 15 Tagen nach der Operation eine bedeutende Besserung zeigte, um dann in einen Verschlimmerungszustand zu fallen, mit Rückkehr heftiger Schmerzen, Unmöglichkeit auf den Füßen zu stehen etc. Bei dieser Frau hatten folglich die Wirkungen der Chloroformisierung und der Kastration den schweren Zustand nicht überwinden können, der dem Organismus durch einen stärkeren Aufwand an Material und organische Energie, welchen das Stillgeschäft verlangt, bereitet worden war.

Bezüglich der Dauer der Heilung können Verff. keine genaue Behauptung aufstellen, da die Behandlung nur bei einer Frau seit 6 Monaten in Angriff genommen ist, bei den anderen Frauen aber erst später. Immerhin kann man behaupten auf Grund dieser Ergebnisse, dass die Impftherapie nach Wright sich als die beste bei der Osteomalacie erweist, da sie nicht nur die rationellste (nachdem heutzutage die infektiöse Ätiologie der Krankheit festgestellt ist), sondern auch die einfachste und praktischste frei von allen Gefahren und Übelständen ist.

Natürlich muss zur ätiologischen Kur nützlich jede andere Kur hinzugefügt werden, die darauf gerichtet ist den allgemeinen Zustand zu heben (Phosphor, Kalkpräparate, Gelatine etc.).

(Artom di Sant' Agnese.)

Cappellani (34a) stellte den Stickstoff-, Kalk-, Magnesium- und Phosphorgehalt im Blute dreier an Osteomalacie Leidender während der Schwangerschaft und nach der Ovariectomie fest. Er fand, dass der Phosphor, in normalen Grenzen während der Schwangerschaft, bedeutend zunahm nach der Hystero-annesiectomie; der Kalk und das Magnesium, welche in der ersten Periode den normalen Gehalt überstiegen, nahmen in der zweiten bedeutend ab. Der Stickstoffgehalt weist keine wahrnehmbare Veränderung auf.

Auf Grund der erlangten Resultate kommt er zu den Schlussfolgerungen, dass die Heilung der Osteomalacie infolge der Ovariectomie auf die Tatsache zurückzuführen ist, dass die Ausschaltung dieser Drüsen mit innerer Sekretion den organischen Metabolismus in einer Richtung orientiert, welche den durch den ätiologischen Agenten bedingten entgegengesetzt ist. Denn wenn die Anwesenheit eines Fermentes oder (wohl wahrscheinlicher) eines infektiösen Agens im weiblichen Organismus jenen krankhaften Zustand bedingt, der mit der Auflösung des Knochengewebes und mit der reichlichen Ausscheidung der Mineralstoffe, welche Bestandteile des ersteren sind, endigt; wenn wir durch irgend einen Vorgang den organischen Metabolismus in entgegengesetztem Sinne orientieren, so haben wir den Heilungsprozess freilich auf indirektem Wege eingeleitet, nicht aber, weil wir den Ursprungskeim der Krankheit aufgehoben haben.

Deshalb liefert die Ovariectomie, falls die Krankheit nicht soweit fortgeschritten ist, ausgezeichnete Resultate, während hingegen die Misserfolge nicht selten sind, wenn der Krankheitsprozess soweit fortgeschritten ist, dass trotz der Entfernung der Eierstöcke die Schonung den Verlust nicht ausgleicht und dann geschieht es, dass der Verlauf bis zu den äussersten Folgen sich fortsetzt.

(Artom di Sant' Agnese.)

Die Schlussfolgerungen, zu denen Morpurgo (220a) bezüglich der pathologisch anatomischen Veränderung der Knochen bei Osteomalacie und Rachitis kommt, sind:

1. Die nicht kalkhaltige Substanz bei Osteomalacie und Rachitis wird teilweise durch Halisterese verursacht.

2. Die Zerstörung der Knochensubstanz bei beiden Krankheiten kann ohne Wirkung von Osteoklasten zustande kommen.

Die krummen Grenzlinien zwischen der nicht kalkhaltigen und der verkalkten Substanz dürfen nicht in allen Fällen als Spuren der lakunären Absorption betrachtet werden.



3. Die in der verkalkten, den osteomalacischen Knochen eingeschlossene nicht kalkhaltige Substanz wird wahrscheinlich durch eine veränderte Funktion der Knochenzellen hervorgerufen. Jedenfalls wird sie nicht durch die diffuse Wirkung von kreisenden Flüssigkeiten gebildet.

4. Die Rachitis und die Osteomalacie sind mehr oder wenig verschiedene Erscheinungen eines und desselben Prozesses.

5. Die Veränderungen des sich auf dem Wege der Verknöcherung befindenden Knorpels sind ursprünglich nicht hyperplastischer Natur. Sie hängen von dem Mangel der provisorischen Verkalkung ab.

6. Die nicht kalkhaltige Nahrung verursacht nicht das Bild der Osteomalacie in der Rachitis, sondern das der Osteoporose. Die Knorpelveränderungen der sich in Entwicklung befindenden und einer kalkarmen Nahrung unterzogenen Tiere können die Rachitis vortäuschen, doch entsprechen sie derselben nicht wesentlich.  
(Artom di Sant' Agnese.)

### B. Störungen bei der Geburt der Plazenta.

1. \*Ahlfeld, Die Dührssensche Uterustamponade bei atonischen Postpartumblutungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 409. (Referat über die dieses Thema behandelnden Arbeiten.)
2. \*Andérodias, Un cas de Tumeur bénigne du placenta. Soc. Obst. de France. Oct. Ref. La Presse méd. 3. Nov. Nr. 88. p. 782.
3. \*Baisch, Zur pathologischen Anatomie der Placenta accreta. Arbeit. aus d. Geb. d. Pathol. Anat. u. Bakt. Bd. 6. p. 265.
4. Baudon, L., Quelle est la quantité de sang perdu dans la Délivrance normale. Franz. Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 854.
5. Baumm, P., Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode. Med. Klinik. 1908. Nr. 41. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1483.
6. Bernheim-Stern, Hémorrhagie rétro-placentaire, présentation du placenta. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Nr. 3. p. 126. (Es handelte sich um eine Drittgebärende, die bei der zweiten Geburt Eklampsie durchmachte. In der dritten Schwangerschaft geringe Albuminurie, gegen Ende der Schwangerschaft wehenartige Schmerzen. Uterus unter der Geburt anhaltend gespannt. Spannung liess auch in Narkose nicht nach. Als Ursache der Spannung fand sich ein starkes retroplazentares Hämatom. An der Plazenta findet sich Degeneration einzelner Zotten. Kind tot.)
7. \*Brindeau et Nattan-Larrier, Tumeurs malignes du placenta. Soc. obst. de France. Oct. Ref. La Presse. méd. 3. Nov. Nr. 88. p. 782.
8. \*Brouha, Die Esmarchsche Binde zur Behandlung von Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Le Scalpel et Liège Méd. Nr. 37. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. p. 605.
9. \*Buckhard, C., Die Dührssensche Utero-Vaginaltamponade. Ein Beitrag zur Behandlung der atonischen Nachgeburtsblutungen. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 463. Gyn. Nr. 170. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 493.
10. Caie, W. F., Some Observations on a case of Excessive Hydramnios. (Am Ende der Gravidität 13 Liter Fruchtwasser.) Journ. of Obst. and Gyn. p. 245. Nr. 4. Vol. 16
11. Charles, Retroplazentare Blutung in den letzten Schwangerschaftsmonaten und während der Geburt. Journ. d'accouchement. Nr. 14. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 364.
12. Charles, Behandlung der Nachgeburtszeit. Journ. d'accouchement. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 401.
- 12a. Cova, E., Sul contenuto batterico della cavità uterina dopo il secondamento artificiale. (Über den Keimgehalt der Gebärmutterhöhle nach künstlicher Nachgeburt.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 00. p. 000. (Verf. untersuchte bakteriologisch die Uterushöhle von 10 Patientinnen, bei denen künstliche Nachgeburtslösung vorgenommen wurde. Auch bei den Wöchnerinnen, die nicht die geringste Temperatursteigerung aufgewiesen hatten (und das ist die Mehrheit) enthielten die Uterushöhlen grosse Mengen Keimen. Da Verf. in einer früheren Reihe von Versuchen an vollständig normalen von Wöchnerinnen die Uterushöhle fast beständig steril gefunden hatte, haben die mittelst derselben Technik nach der künstlichen Nachgeburtslösung erhaltenen Resultate einen grossen Wert, um die Gefahren der Infektion nach dieser Operation hervorzuheben.)  
(Artom di Sant' Agnese.)

13. \*Crowe, P. S., The uterine Tampon in post partum hemorrhage. Amer. Journ. of Obst. Juli. p. 88.
14. Demelin-Boyé, Störung in der Blutgerinnung bei einer Frau, die mehrfach schwere Nachgeburtsblutungen durchgemacht hat. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1618.
15. — Troubles de la coagulation du sang chez une femme accouchée ayant en des hémorrhagies de la délivrance à des accouchements successifs. La Presse méd. Mai. p. 309. Nr. 35. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. p. 165.
16. Djaliti, Idrorea deciduale in gravida affetta da morbo di Brighi e da idramnios. La Gin. Febr. p. 78.
17. \*Eicke, E., Zur Anatomie und klinischen Bedeutung der Chorioma placentae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 329. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 880. u. Gyn. Ges. Breslau. 17. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 260.
18. Engström, Zur Kenntnis der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Plazenta. Mitteil. aus d. gyn. Klinik des Prof. Engström in Helsingfors. Berlin 1908. Bd. 7. Heft 3. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 301. p. 77.
19. Falk, E., Diskussion zu R. Meyer: Subchoriale Hämatome. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Dez. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 615. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 871.
20. Faure et Boidin, Polype placentaire avec hyperplasie déciduale. Annal. de Gyn. et d'Obst. Févr. p. 84.
21. Finaly, C., Blutungen post partum. Budapesti Orvosi Ujsag. 1908. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1630.
22. Foure und Boidin, Plazentarpolyp mit deciduärer Hyperplasie. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 14 Déc. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1504.
23. \*Frankl, Primärer Gefäßverschluss post partum. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1455.
24. Fruhinsholz, A., Mechanical Dystocia of placental Origin. the placenta as an obstacle. Journ. of Obst. and Gyn. June. Nr. 6. Bd. 15. p. 423. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Heft 5. p. 198.
25. \*Gans, H., Der Prolaps der Plazenta. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 66.
26. \*Gauss, Die Anwendung der künstlichen Blutleere in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Verhandl. d. oberhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. Okt. Baden-Baden. Ref. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15.
27. Goth, L., Ein neuer Handgriff zur Behandlung der (atonischen) post partum Blutungen. Gyogyaszad. 1907. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 490.
- 27a. \*Hartmann, J. P., Die vorzeitige Lösung der an normaler Stelle inserierten Plazenta. Diss. Kopenhagen. Lohses Bericht über d. geb.-gyn. Lit. Dänemarks. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 759.
28. Heil, K., Verhalten des Arztes in der Nachgeburtsperiode. Heilk. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 491.
29. \*Höhne, Über die Bedeutung der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 331. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 301. p. 82.
30. \*Hofmann, Postpartum haemorrhage. The Amer. Journ. of obst. Bd. 60. p. 631.
31. Hullot, G. M. A., De la retention des membranes dans l'accouchement à terme. Inaug.-Diss. Bordeaux 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 822.
32. \*Hunziker-Kramer, Über einen Fall von einseitiger Polyhydramnie mit anderseitiger Oligohydramnie bei eineiigen Zwillingen. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 179.
- 32a. Kalabin, S. S., Über die Behandlung puerperaler Blutungen mittelst Anlegung des elastischen Schlauches. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Nov. (H. Jentter.)
33. \*Kamann, Über vorzeitige Lösung der an normaler Stelle inserierten Plazenta. Med. Ges. Magdeburg. 25. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1619.
- 33a. Kalmykoff, M., Zur Kasuistik der vorzeitigen Lösung der Plazenta bei normalem Sitz. Wratsch. Gaz. Nr. 33. (H. Jentter.)
34. Krönig, B., Diskussion zu Gauss: Die Anwendung der künstlichen Blutleere etc. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. Okt. Baden-Baden. Ref. Hegars Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15.
35. \*Krönig, B., Beitrag zur Anwendung der Aortenkompression nach Momburg bei einer Blutung in der Nachgeburtsperiode. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 84

36. Krüger, M., Akardie und akutes Hydramnion. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1573.
37. \*— Eine seltene Form der Plazentaryste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 315. (Ein Beitrag zur Lehre von der Blasenmole.)
38. \*Labhardt, A., Beiträge zur Behandlung der post partum-Blutungen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 1224. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 72. u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1206.
39. \*Labhardt, Ursache und Behandlung der post partum Blutungen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 373.
40. \*Leo, Arnold, Über manuelle Lösung der reifen Plazenta. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 265.
41. \*— Diskussion zu Kamann: Über vorzeitige Lösung der an normaler Stelle inserierten Plazenta. Med. Ges. Magdeburg. 25. März. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1619.
42. Lépage, Retroplazentare Hämorrhagie mit tödlichem Ausgang. Soc. d'obst. de Gyn. et de paed. 12. Oct. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 896.
- 42a. Limbacher, R., Über die vorzeitige Lösung der an normaler Stelle sitzenden Plazenta. Gygygyaszat. 1907. Nr. 46—51. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 464.
43. \*Mayer, A., Diskussion zu Gauss: Die Anwendung der künstlichen Blutleere etc. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. Okt. Baden-Baden. Ref. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15.
- 43a. \*— Experimentelles über die Wirkung des Momburgschen Schlauches. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. April 1910. Baden-Baden. Ref. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 16.
44. \*— Diskussion zu Frankl, Primärer Gefäßverschluss post partum. 81. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1455.
45. \*— Über den Einfluss des Antistreptokokkenserums auf Nachgeburtsblutungen und Thrombose im Wochenbett. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. Nr. 14. p. 505. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1654.
46. \*— Antistreptokokkenserum und Nachgeburtsblutungen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 340.
- 46a. \*— Die geburtshilflichen Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. I. 1.
47. Maygrier et Lemeland, Rupture des vaisseaux de la face foetale du placenta au cour du travail. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris etc. Nr. 6 u. 7. p. 265. (Ruptur eines grossen Gefäßes auf der kindlichen Seite der Plazenta sub partu, die den Tod der Frucht zur Folge hatte. Demonstration der Plazenta.)
48. Mekertschiantz, M., Oligohydramnion mit Pes varus congenitus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 42.
- 48a. Meyer, L., Vorzeitige Lösung der Plazenta. Demonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 6. Jan. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 864. (Die Frau war zweimal früher für dieselbe Komplikation behandelt worden. Jedesmal starke Albuminurie (11 %). (M. le Maire.)
49. — Robert, Subchoriale Hämatome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 11. Dez. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 612. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 871.
50. \*— Zur Anatomie und Entstehung der Placenta marginata, s. partim extrachorialis. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 542. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 188.
51. \*Meyer-Ruegg, Zur manuellen Plazentalösung. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. I. 2. p. 350. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 266.
52. Morrow, Traumatische Postpartumblutung. Brit. med. Journ. 22. Aug. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1629.
- 52a. Mussaton, N. A., Über die frühzeitige Ablösung der Nachgeburt. Med. Obosrenj. os. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1486.
53. \*Neu, M., Experimentelles über die Bedeutung der Gerinnungskomponente für den postpartalen Blutstillungsmechanismus. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50. p. 2571. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 72.
54. Pauli, W. O., Placenta-syphilis, a study of syphilitic placenta with regard to the presence of Spirochaete pallida. Bull. Johns Hosp. Nov. p. 326.
55. Péraire, Rétenion placentaire sans accidents pendant un mois détachement du placenta quatre jours après un curetage. Soc. Anat. Nov. 1908. Ref. Annal. de Gyn. et d'obst. p. 499.
56. \*Peters, Zum Kapitel manuelle Plazentalösung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. 1910. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 189.

57. Pierron, M., Contribution à l'étude du placenta marginé. Inaug.-Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1213.
58. Pitha, W., Über Plazentartumoren. Wien. klin. Rundschau. 1907. Nr. 28—32. 34—36. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1663.
59. \*Pulvirenti, Über frühzeitige Lösung der normal inserierenden Plazenta. Gynecologia 1908. Fasc. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 397.
60. \*Puppe, Zur gerichtsarztlichen Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Retention von Plazentarteilen und der Entstehung des Kindbettfiebers. 81. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Salzburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1456.
61. \*Puppel, R., Über die Beziehungen der Eihaut- und Plazentarretention zum Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 475.
62. \*— Ernst, Retention von Eihäuten und Plazentarresten als Ursache des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 297.
63. Queirel, le, De l'hémorragie rétroplacentaire. Revue prat. d'obst. et de paed. p. 136. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 202.
64. Rapin, Hydramnios aigue à répétition. Bull. mensuel. p. 34.
65. \*Rieländer, Über die Anwendung des Momburgschen Schlauches bei Postpartumblutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 981. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 84.
66. \*Rychlik, Manuelle Plazentarentfernung. Casop. lék. česk. Nr. 28 u. 29. Ref. deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1581.
67. \*Scharlieb, Postpartum haemorrhage. Assoc. of Registered Med. women. Ref. The Brit. med. Journ. 17. Juni. p. 145. (Bsppricht Ursachen und Behandlung der Postpartumblutungen. Unter den Methoden der Behandlung wird besonders das Herabziehen der vorderen Muttermundslippe gerühmt.)
68. \*Scheffen, Zwei Fälle von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2393.
69. \*Scheffen, Ruptur der Plazenta unter der Geburt. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 47. p. 2448.
70. Schickele, Fibroangiom der Plazenta. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 486. (Demonstration einer Plazenta: Apfelgrosser von der fötalen Fläche aus gegen die Amnionhöhle sich vorbuchtender Tumor, der zum Teil innerhalb der Plazenta sitzt, von ihr aber scharf abgegrenzt ist. Die starke Bindegewebsentwicklung spricht dafür, dass die Geschwulst sich in den ersten Monaten aus dem Bindegewebe der Stammzotten entwickelt hat und innerhalb der fötalen Plazentafläche zwischen die fötalen Gewebe hineingewuchert ist. Klinisch hatte die Geschwulst keine Erscheinungen gemacht.)
71. \*Sellheim, Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Plazenta. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 61.
72. \*Sfameni, Placenta marginata und ihre Entstehung. Berlin, S. Karger. 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 1245. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. Heft 4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 65. Schmidts Jahrb. f. d. ges. Med. Bd. 301. p. 78.
73. \*Sigwart, W., Über die Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 234. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 82.
74. \*Sigwart, Weitere Erfahrungen mit der Momburgschen Blutleere in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 33. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 206.
- 74a. Skulsky, Ein Fall von zweimonatlicher Verhaltung der Nachgeburt. Journ. akush. i shenskich bolesnej. Oct. (H. Jentter.)
75. Sorbi, Emorragia interna retroplacentare svoltasi evi sintomi clinici della mola vescicolare. La Gyn. August. p. 482.
76. Stöckel, Plazenta mit Insertio velamentosa. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Frankfurt a. M. 7. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 372.
77. \*Stowe, H. M., Die Behandlung der post partum Hämorrhagie mit einer neuen Methode der Hämostase. Surg. Gyn. and Obst. Vol. 4. Nr. 6. Chicago. Juni 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 489.
78. Strassmann, Diskussion zu R. Meyer: Subchoriales Hämatom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Dez. 1908. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 616. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25 p. 871.

79. Thomson, G. J., Klinische Beobachtungen über die Wirkungen von Sekakornin. Journ. f. Geb. u. Gyn. Heft 7—12. (Russisch.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 947.
80. Usquin, D., Morbidité et mortalité dans les rétentions placentaires post partum. Franz. Diss. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1686.
- 80a. Waiss, G. C., Vaginale Hysterektomie wegen unstillbarer Blutung infolge Schwangerschaftsveränderungen am Plazentarsitz. Surg. Gyn. and Obst. Bd. 5. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1726.
81. Weber, A. M., Antepartum hämorrhage. Nottingham Med. chir. Soc. 7. April. Ref. Brit. med. Journ. April 17. p. 955. (Ursachen und Behandlung der Blutungen vor der Geburt. Die Ursachen sind Verletzung der Scheide, des Muttermundes, Ablösung der Plazenta. Alles wird an entsprechenden Fällen erörtert.)
82. \*— F., Zur Anwendung der Bluteleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1417. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 84.
83. \*Wilson, R. W., Adhesion of the placenta. Amer. Journ. of obst. July. p. 83.
84. Winckel, v., Die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 491.
85. Wolff, Paul A., De la rétention complète des membranes après l'accouchement à terme ou près du terme. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1653.

Für die Beurteilung von Nachgeburtsblutungen ist es von Wichtigkeit, dass man zur normalen Blutstillung nicht mehr wie früher der Kontraktion der Uterusmuskulatur die einzige Bedeutung beimisst, sondern daneben sich die Blutstillung entstanden denkt durch Bildung von Zellpolstern (Frankl [23]) im Gefässlumen. Um die Mitte der Gravidität fand Frankl an den Venen und Arterien an der Grenze zwischen Muskulatur und Decidua an Stelle des Endothels Zellen, die zweifellos als Deciduazellen zu erkennen sind, oft in mehreren Lagen.

A. Mayer (44) hält es nicht für ausgeschlossen, dass diese Zellen Endothelwucherungen darstellen. Neu (53) hebt hervor, dass die postpartale Blutstillung neben der Kontraktion der Muskulatur und der Gefässe des Uterus durch Gerinnungsvorgänge zustande komme. Die bei der physiologischen Ablösung der Plazenta und der Eihäute zurückbleibenden Gewebedefekte und Zelltrümmer enthalten nach den neueren Anschauungen eine gerinnungsbeschleunigende Wirkung. Das konnte Neu sowohl in vitro tatsächlich feststellen, als auch an einem soeben exstirpierten schwangeren Hundef uterus nachweisen.

Diese für den normalen Blutstillungsmechanismus wichtige Blutgerinnung kann nach den experimentellen Untersuchungen von A. Mayer (45 u. 46) unter Umständen nachteilig beeinflusst werden durch die prophylaktische Verabreichung von Antistreptokokkenserum. Nach den Resultaten seiner Untersuchung scheint die Injektion von Antistreptokokkenserum in den ersten zwei Stunden die Blutgerinnung zu verzögern und erst dann zu beschleunigen. Aus dieser Beobachtung müssten sich wegen der Gefahr der atonischen Blutungen gegenüber der prophylaktischen Serumanwendung vor der Geburt Bedenken ergeben.

Demelin und Boye (15) machten bei einer Frau, die oft an Blutungen in der Schwangerschaft und sub partu gelitten hatte, Untersuchungen über Blutgerinnung. Am 10. Tage post partum fanden sie eine Vergrößerung der Blutgerinnung und haben demnach Verdacht auf eine Art Hämophilie. Zur Blutstillung in der Nachgeburtsperiode verwendeten sie intrauterine und subkutane Injektion von künstlichem Serum.

Aus dem Gebiete der gestörten Ablösung der Plazenta an der Uteruswand berichtet Baisch (3) über einen Fall von Placenta accreta. Es ergibt sich, dass man von einem typischen und einheitlichen pathologisch anatomischen Substrat der Placenta accreta nicht sprechen kann. Aber die aufgefundenen Veränderungen sind doch nicht so verschieden, dass man eine Mehrheit von Ursachen in der Ätiologie der Erkrankung anzunehmen genötigt wäre, vielmehr handelt es sich offenbar um graduelle Differenzen in der Ausbildung eines und desselben Erkrankungsprozesses. Die Integrität beider Gewebe, an die die spontane Aus-

stossung der Plazenta geknüpft ist, Schleimhaut und Muskulatur, hat Not gelitten. Es kann die Erkrankung des einen Gewebes sehr hochgradig, die des anderen nur wenig ausgesprochen sein und so erklärt sich die dem Praktiker längst geläufige Tatsache, dass die Lösung der Plazenta bald grössere, bald geringere, bald unüberwindliche Schwierigkeiten macht. Die Norm geht ohne feste Grenzen allmählich ins Pathologische über. Für die Adhärenz der Plazenta muss man zwei Vorbedingungen anerkennen: Abnorme Insertion in einer gesunden Gebärmutter und Schwangerschaft in einem bindegewebig degenerierten Uterus.

Nach Wilson (83) ergeben histologische Untersuchungen bei adhärenter Plazenta bei geringen Graden eine abnorm feste Verbindung zwischen der Decidua compacta und spongiosa, indem sich die Decidua in ein Spindelzellengewebe umwandelt, das zwischen die Drüsen hineinwuchert. Bei den hochgradigen Fällen von Adhärenz findet man ein Fehlen der Decidua serotina, während die Vera gut erhalten ist, weiter eine Atrophie der Pars compacta und ein direktes Vordringen der Zotten gegen die Muskulatur. Danach hat man die Ursache für gewöhnlich nicht von seiten des mütterlichen Organismus etwa in einer Metritis, sondern von seiten des fötalen Organismus zu erwarten.

E. Puppel (62) vertritt auf Grund seiner Beobachtungen an 6 Fällen den Standpunkt, dass die Retention von Eihäuten und Plazentarresten Puerperalfieber machen können im Gegensatz zu der von Winter neuerdings vertretenen Anschauung. Daher sollen retinierte Eihäute womöglich sofort post partum entfernt werden. Die Ausräumung von Plazentarresten ist nicht so gefährlich, wenn man die Operation vornimmt, sobald die Retention durch Besichtigung der Plazenta sicher gestellt ist.

A. Mayer (46 a) betont, wer eine Geburt leitet und bei der Besichtigung der Plazenta seiner Sache nicht sicher ist oder begründeten Verdacht hat, dass im Uterus Plazentarreste zurück sind, der muss in den Uterus eingehen. Dieser Eingriff direkt post partum, unter allen Kautelen der Asepsis durchgeführt, scheint noch eher auf das Gewissen genommen werden zu können als die Verantwortung für eine Infektion auf dem Boden einer Retention und für eine im Wochenbett notwendig werdende Ausräumung, wo der Uterus sicher nicht mehr keimfrei ist.

Nach R. Puppel (61) ist ein aktives Vorgehen bei Retention von Eihautresten nicht gerechtfertigt, da sie nicht schadet. Auch Plazentarretention macht kein Puerperalfieber. Darum ist beim Puerperalfieber das Absuchen des Uterus nach retinierten Plazentarstücken als etwaiger Ursache des Fiebers nicht berechtigt. Die Ausräumung ist gefährlich und darum nur bei Blutung und Fällen von schwerem Fieber indiziert.

Auf die gerichtsärztliche Bedeutung dieses Standpunktes, den Winter auf dem Gynäkologenkongress in Strassburg vertrat, macht Puppel (60) aufmerksam. Unter seinen Fällen von infektiösen puerperalen Erkrankungen konnte er ungefähr in der Hälfte Retention von Plazentarteilen nachweisen. Er kann demnach das Zurückbleiben von Plazentarresten nicht als ungefährlich ansehen.

Über die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta berichtet Hartmann (27 a). Er hat gefunden, dass kleine deciduale Blutungen und rudimentäre Fälle von vorzeitiger Lösung eine recht allgemeine Erscheinung sind. Von diesem Gesichtspunkte aus untersuchte er 500 Plazenten und fand in 30 Fällen deciduale Blutungen. Eine sichere typische Degeneration der Decidua konnte er nicht finden. Für Traumen als ätiologisches Moment gab sein Material keinen Anhaltspunkt. Oft ist aber eine Nephritis im Spiele. In der Regel tritt die Geburt zu früh ein. Unter den Symptomen macht er besonders auf eine lokale hernienartige Ausstülpung der Gebärmutter aufmerksam. Differentialdiagnostisch kommen Peritonitis, Appendizitis, Hydramnion, Uterusruptur, Ovarialzyste, Placenta praevia und Berstung des Sinus circularis in Betracht. Die Behandlung war eine verschiedene (Vaginaltamponade, Blasensprengung, Dilatation nach Bossi).

Kamann (33) vermisste in einem mitgeteilten Fall von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta, die namentlich früher ätiologisch gern angeschuldigte Entzündung der Decidua basalis. Dagegen fand er eine hämorrhagische Infarzierung und Thrombosierung der intervillösen Räume und an einer Stelle eine Zerreißung des Sinus circularis. Der Prozess begann in seinem Falle jedenfalls nicht in der Decidua basalis, sondern in den intervillösen Räumen. In diesen traten infolge einer chronischen Nephritis Zirkulationstörungen ein, die zu der geschilderten Thrombosierung und zur Zerreißung der uteroplazentaren Gefäße führten.

Leo (41) hebt hervor, dass sich nur bei ca. 60% aller Fälle von vorzeitiger Plazentalösung Albumen und somit Symptome einer Nierenstörung finden. Es scheint demnach kaum angängig, die vorzeitige Plazentalösung überhaupt auf eine primäre Nierenstörung zurückzuführen, viel wahrscheinlicher ist es, dass die Plazentalösung durch einen Vorgang verursacht wird, der auch in manchen Fällen Nierenstörungen veranlassen kann. Die häufige Beteiligung des Randvenensinus beruht auf anatomischen Gründen und sein Zerreißen ist die Folge eines Überdruckes. Dieser Überdruck kann durch Verstopfung der abführenden Venen infolge verschleppter Chorionzotten zustande kommen.

Scheffen (68) berichtet über zwei typische Fälle von vorzeitiger Plazentalösung. In dem ersten ist es auf Grund endometritischer Veränderungen zu einer fast totalen Ablösung der Plazenta gekommen mit enormer innerer Blutung, die auch eine innere blieb infolge des Anhaftens des Plazentarrandes und der Dehnungsfähigkeit der schlaffen Uteruswand einer Achtgebärenden. Im anderen Falle führte ein Trauma zu einer totalen Ablösung der Plazenta.

Nach Pulwirenti (59) figuriert unter den Ursachen der frühzeitigen Plazentalösung an erster Stelle die Albuminurie, die toxisch, dyskrasisch, oder mechanisch sein, oder auf anatomischen Nierenstörungen beruhen kann. Eine weitere Bedeutung haben Veränderungen des Endo- und Myometriums und schwere Infektions- und Herzkrankheiten. Unter den mechanisch wirkenden Momenten sind prädisponierend Zwillingsschwangerschaft, Querlage Hydrocephalus, kurze Nabelschnur etc. Therapeutisch kommt in erster Linie die rasche Entleerung des Uterus in Betracht, die er an 5 Fällen abhandelt.

Nach Gans (25) ist die Ätiologie des Vorfalles der normal sitzenden Plazenta durchaus nicht geklärt. Fest steht aber, dass der Prolaps immer sekundär ist und erst der primär erfolgten völligen Ablösung der Plazenta folgt. Von älteren Autoren werden Traumen, mechanischer Zug einer zu kurzen Nabelschnur, rohes Untersuchen, zu frühes Verarbeiten der Wehen etc. als Ursache für den Prolaps der Plazenta hingestellt. In neuerer Zeit wird eine krankhafte Veränderung der Plazentarhaftfläche infolge von Nephritis, Lues, Gonorrhoe angenommen, welche die Plazenta total zur Lösung und sekundär event. zum Vorfall bringen. Ausserdem spielt ein abnormer Kontraktionszustand des Uterus nach starker Entleerung eine Rolle. Diese Ätiologie dürfte auch in dem von ihm mitgeteilten Falle zutreffend sein. Der Prolaps der völlig gelösten Plazenta ist nur möglich, wenn der Beckeneingang ganz oder teilweise frei ist. Diagnose, Prognose und Therapie werden kurz erörtert.

Eine mit dem Blasensprung eintretende starke Blutung (ein Liter), die nach Eindrücken des Kopfes ins Becken aufhörte, erklärte Scheffen (69) mit einer Ruptur der Plazenta unter der Geburt. Die betreffende Plazenta war auf der mütterlichen Seite vollkommen frei von Blutauflagerungen, dagegen war das Amnion in ganzer Ausdehnung von seiner Unterlage abgelöst und wies an seiner, dem Chorion zugewendeten Seite zahlreiche, flächenhafte Blutkoagula auf. Die Ursache davon war das Bersten einer Stelle der Plazentaroberfläche und die wahrscheinliche Zerreißung eines fötalen Gefäßes. Die Ursache dieser Zerreißung liegt vielleicht in einer Blutdrucksteigerung infolge einer hochgradigen Stauung im fötalen Kreislauf auf dem Boden einer Missbildung. (Verlagerung des Herzens, Zwerchfells Hernie).

Die Ursachen der post partum-Blutungen sind nach Labhardt (39) meist nicht eine funktionelle Störung der Uterusmuskulatur, sondern eine anatomische, wie die Untersuchung der Uteri von 5 an Verblutung verstorbenen Frauen ergeben. Es fand sich abnorme Entwicklung des Bindegewebes, so dass die Wirkung der Muskelkontraktionen auf die Blutstillung verhindert wurde. Das abnorme Vorherrschen des Bindegewebes kann bedingt sein im Stehenbleiben des Uterus auf jugendlichen Stufen oder häufiger in sekundärer Hyperplasie des Bindegewebes infolge von Metritis. Die an die Uteruskontraktion appellierenden Blutstillungsmittel müssen hier erfolglos sein. Nützlich ist in solchen Fällen nur die supravaginale Amputation des Uterus.

A. Mayer (46 a) behandelt die atonischen Nachblutungen und die Rissblutungen. Zur Stillung der atonischen Blutungen kommen in Betracht Mittel, die die Uteruskontraktionen anregen, solche, welche die Thrombose begünstigen und solche, welche die Blutzufuhr zum Uterus einschränken. Unter den Medikamenten, welche die Blutzufuhr einschränken, verdient das Adrenalin eine gewisse Bedeutung. Von der Anwendung des Momburgschen Schlauches ist er nicht sehr begeistert. Rissblutungen werden am besten nicht genäht, sondern einfach abgeklemt.

Für die Behandlung der post partum-Blutungen verwirft Labhardt (38) die Dührssensche Tamponade, da sie in allen schweren Fällen im Stiche liess. Das kann seiner Ansicht nach auch gar nicht anders sein, da der Uterus in schweren Fällen von Atonie keine Neigung hat, sich zusammenzuziehen, und auch nicht auf Tamponade reagiert. Täte er es aber, dann wäre er reizbar und die Tamponade überflüssig. Die Tamponade ist auch nicht imstande, wie ihr nachgerühmt wurde, die offenen Gefässlumina zu komprimieren. Auch das von Neu empfohlene intramuskulär injizierte Adrenalin war in 2 Fällen, in denen es angewendet wurde, erfolglos. Als *Ultimum refugium* bleibt in Fällen schwerer Blutung die Entfernung des Uterus in Form der supravaginalen Amputation mit extraperitonealer Stielversorgung.

Hofmann (30) führt post partum-Blutungen in vielen Fällen auf einen tiefen Sitz der Plazenta zurück, da im unteren Uterinsegment durch schlechte Kontraktion die Gefässlumina nicht verschlossen werden. Deshalb soll man stets durch Umstülpung des Eihautsackes der geborenen Plazenta feststellen, wie weit der Eihautriss an die Plazenta heranreicht.

Zur Beherrschung von Postpartumblutungen empfiehlt Scharlieb (67) das Herabziehen der vorderen Muttermundlippe und Stowe (77) beschreibt als neue Methode die bimanuelle Kompression.

Als Grundlage für die Blutstillung an der Plazentarstelle stellt Sellheim (71) auf: Anregung der Kontraktion der Uteruswand bei Plazentarsitz im kontraktionsfähigen Uterusabschnitt; Anregung der Thrombose bei Plazentarsitz im kontraktionsunfähigen Uterusabschnitt. Kontraktionsunfähig in diesem Sinne ist der Boden der Placenta praevia in Isthmus oder Cervix, die Plazentarstelle auf einem Uterus septum oder einem Myom. Thromboseerregend wirkt vor allem die Tamponade mit Gaze, sie ist daher bei Fällen von Placenta praevia oder tiefem Sitz der Plazenta zu empfehlen. Mit der Tamponade allein kommt man aber bei der Placenta praevia nicht immer aus, namentlich nicht dann, wenn die Plazentarstelle in den kontraktionsfähigen Uteruskörper hinaufreicht und durch eine Atonie dort eine Blutung statt hat. In solchen Fällen muss man zur völligen Blutstillung die gerinnungsbefördernde Tamponade mit kontraktionserregenden Mitteln kombinieren.

Die Dührssensche Tamponade bewertet Ahlfeld (1) auf Grund der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen. Er bespricht die Methode der Ausführung und die Anwendbarkeit in der allgemeinen Praxis, ferner die mit der Methode zusammenhängenden Gefahren, tatsächlichen Erfolge und Misserfolge, Erklärung der Wirkung und kommt zum Schlusse, dass die Tamponade eine empfehlenswerte Methode für die Fälle von post partum-Blutungen infolge mangelnder



Wehentätigkeit ist. Aber sie ist doch in ihrem Werte überschätzt. Ihre Ausführung ist mit Gefahren verknüpft, namentlich in der allgemeinen Armenpraxis.

Crowe (13) fordert eine Unterstützung der Uterustamponade dadurch, dass man von aussen gegen die erschlaffte Uteruswand einen Gegendruck ausübt, etwa durch Fixation des Fundus mit zusammengerollten Tüchern.

G. Burckhard (9) kommt auf Grund von 44 mit Tamponade behandelten Fällen zu dem Schluss, dass wir in der Dührssenschen Uterovaginaltamponade ein vorzügliches Mittel besitzen, um atonischer Nachgeburtsblutungen, die allen anderen Massnahmen trotzen, Herr zu werden. Sie ist aber nicht absolut unfehlbar. Wo sie versagt, werden aber auch die anderen Mittel versagen. Die Tamponade ist seiner Ansicht nach im grossen und ganzen unschwer auszuführen und ihre Anwendung bringt keine besonderen Gefahren. Trotzdem ist vor unnötiger Ausführung zu warnen.

Ein neues Verfahren wurde in der Behandlung der Nachgeburtsblutungen durch die Anwendung des Momburgschen Schlauches eingeführt.

Sigwart (73) verspricht sich davon einen Erfolg einmal momentan durch direkte Abschnürung der Aorta, sodann definitiv durch die nach der temporären Unterbrechung der Blutzufuhr erfolgende Kontraktion des vorher atonischen Uterus. In der Tat sah er in dem von ihm mitgeteilten Fall, dass die Blutung bald vollständig stand. Was diese Methode der Blutstillung für die Geburtshilfe noch besonders geeignet macht, ist einmal der Umstand, dass die Bauchdecken einer frisch Entbundenen durch die vorausgegangene Ausdehnung des Leibes sehr schlaff sind. Sodann ist bei der frisch Entbundenen die Gefahr einer Darmquetschung kaum zu fürchten, da die Hauptmasse des Darmes, welcher in den letzten Monaten der Schwangerschaft schon stark nach oben gedrängt war, auch bei der Anlegung des Schlauches nach oben ausweicht.

In einer weiteren Arbeit teilt Sigwart (74) günstige Resultate an 24 Fällen mit. Es sollen mit der Momburgschen Umschnürung nur solche Blutungen behandelt werden, die mit den üblichen Mitteln, wie Ergotin, Massage, heissen und kalten Spülungen nicht zu beherrschen sind und sonst zur Anwendung der Tamponade des Uterus gezwungen hätten. Die Lösung des Schlauches soll langsam vor sich gehen. In 2 ad exitum gekommenen Fällen zeigte die Sektion, dass die Bauchorgane durch die Einschnürung in keiner Weise geschädigt waren. Die Erfolge sind bei Atonie ganz prompt. Diese ist das Hauptgebiet für die Anwendung des Momburgschen Schlauches. Die Methode bietet dem praktischen Arzt sowohl bei Behandlung der Atonie als bei Unglücksfällen, wie Uterusruptur, Cervixrissen etc. zwecks Überführung in die Klinik grosse Vorteile.

Den Momburgschen Schlauch rühmt auch Höhne (29). Den springenden Punkt in der Bewertung der Methode erblickt er neben dem sicheren Erfolge in der absoluten Ungefährlichkeit und Unschädlichkeit des Verfahrens. Für die Behandlung der Nachgeburtsblutungen, namentlich auch als Blutsparmittel nach Geburt des Kindes bei Placenta praevia müsste die erwiesenermassen ungefährliche Schlauchschnürung des Adomens von ganz hervorragender Bedeutung sein, weil sie alle intragenitalen Methoden der Blutstillung, die oft in grosser Hast und darum nicht aseptisch ausgeführt werden, entbehrlich macht. Vielleicht würde auch manche manuelle Plazentalösung unterbleiben können, weil der Uterus auf die arterielle Anämie erfahrungsgemäss mit intensiver Wehentätigkeit reagiert.

Empfohlen wird der Momburgsche Schlauch auch von Kröning (35) und Weber (82). In dem Kröningschen Falle handelt es sich um eine schwere atonische Blutung, bei der der Credésche Handgriff misslang. Nach Anlegung des Schlauches stand die Blutung sofort, der Uterus kontrahiert sich bald, stiess das Blut aus und nun gelang die Credésche Expression der Plazenta. Nach den Mitteilungen von Weber (82) hat sich der Momburgsche Schlauch in der Münchener Klinik in 40 verschiedenartigen Fällen geburtshilflicher Blutungen bewährt. Bei 3 Versagern musste zur Tamponade des Uterus gegriffen werden.

Wahrscheinlich gleitet in solchen Fällen die Aorta zur Seite und wird nicht völlig komprimiert.

An Stelle des Schlauches konstruierte Gauss (26) ein Aortenkompressorium, das in der Freiburger Klinik 26 mal bei Atonie post partum, 2 mal bei blutenden Cervixrissen, 2 mal bei abdominellem Kaiserschnitt und einmal bei vorzeitiger Ablösung der normal sitzenden Plazenta, und einmal bei einer Bluterin angewendet wurde.

A. Mayer (43) wendet gegen den Schlauch ein, dass zur Erzielung einer vollständigen Blutstillung auch die Arteriae spermaticae zugeschnürt werden müsste, was nicht immer erreicht wird. Will man dieses Ziel mit Kompression der Aorta erreichen, dann muss man die Aorta oberhalb des Abganges der Spermatica aus der Aorta resp. der Renalis komprimieren. Damit ist die Gefahr einer Nierenschädigung verknüpft. Die Zugschnürung der Aorta bedeutet auch für das Herz, mindestens für das kranke Herz, wegen der starken Durchschwankung eine Gefahr.

In einer experimentellen Arbeit führt A. Mayer (43a) den Nachweis, dass man mit dem Momburgschen Schlauch am Kaninchen die Niere von ihrer Blutversorgung abschneiden kann, so dass es zu völliger Anurie und auch histologisch nachweisbarer Nierenschädigung kommt. Diese Gefahr droht auch beim Menschen, wenn ein starker Tiefstand der Niere, der ja bei Frauen nicht selten ist, besteht. Am Kaninchen wurden 2 mal schwere Herzstörungen beobachtet.

Rieländer (65) beobachtete nach Anlegung des Momburgschen Schlauches Störungen des Herzens, des Gesamtbefindens und Verschlechterung des Radialpulses, mit Atemnot und Erbrechen. Nach Abnahme des Schlauches besserten sich die Erscheinungen. In anderen Fällen wurde zwar das Liegenlassen des Schlauches besser vertragen, doch war stets eine deutliche Steigerung der Pulsfrequenz und ein Kleinerwerden des Pulses zu bemerken. In 5 anderen Fällen blieb der Schlauch erfolglos und man musste zu anderen Blutstillungsmitteln greifen.

Brouha (8) weist auf die Schwierigkeiten bei der manuellen Kompression der Aorta hin und empfiehlt die Zugschnürung mit der Esmarchschen Binde, die er in 6 Fällen mit gutem Erfolg anwendete.

Leo Arnold (40) berichtet über die Erfahrungen der manuellen Lösung der reifen Plazenta in 52 klinischen und 277 poliklinischen Fällen. Er hebt hervor, dass es zwecklos sei, zu unterscheiden zwischen der Extraktion der gelösten oder halb gelösten und der Lösung der noch völlig adhärennten Plazenta. Vielmehr komme es auf die Art der Adhärenz an. Auf diese geht er des näheren ein und bespricht ausführlich die verschiedenen Grade der sog. Placenta accreta.

Die Indikation zum Eingreifen wurde fast stets durch Blutung gegeben. Leider wurde oft zu spät gelöst, denn es gingen 3 mal soviel Frauen an Verblutungsanämie zugrunde als an Infektion. Die unkorrigierte Morbiditätszahl betrug 19% und die unkorrigierte Mortalitätszahl 2%, ein Resultat, mit dem er zufrieden ist. Er betont dann die Wichtigkeit der Prophylaxe in einer sachgemässen Leitung der Nachgeburtsperiode und die Verwendung von Gummihandschuhen.

Meyer-Ruegg (51) schlägt, um die manuelle Plazentalösung auch für den Ungeübten weniger schwer zu gestalten, vor, mit dem Grundsatz, dass die Extraktion erst nach vollständiger Ablösung erfolgen dürfe, zu brechen. Man soll vielmehr möglichst bald eine Handvoll der Plazenta zu erfassen suchen und sie als Handhabe für die übrige Lösung benutzen. Dadurch werde auch die Infektionsgefahr herabgesetzt, weil es oft gelingt, ohne Schalen auszukommen.

Nach Peters (56) liegt die Gefahr bei der manuellen Plazentalösung in der Passage der Hand durch die Vulva und durch die Scheide hindurch, die nur schwer keimfrei zu machen sind. Um sie zu umgehen, führt er daher zur Plazentalösung zwei breite Platten in die Vagina ein und zieht den Uterus mit Kugelfangen bis in den Introitus herab, dann geht die Hand ein.

Rychlik (66) hält die manuelle Plazentarlösung für die gefährlichste Operation mit Rücksicht auf die Gefahr der Uterusruptur.

Anderodias (2) beschreibt einen Tumor der Plazenta, den man bei der manuellen Plazentarlösung erkannte. Es handelte sich um einen etwa orange-grossen bindegewebigen, mit zahlreichen erweiterten Gefässen durchsetzten Tumor vom Charakter eines Angioms.

Brindeau und Nattan Larier (7) behandeln die Plazentartumoren in 2 Teilen: einem klinischen Teil und einem histologischen Teil. Plazentartumoren kommen in 75 % der Fälle vor nach Abort, in 25 % nach normaler Schwangerschaft. Oft ist Blasenmole vorausgegangen. Handelt es sich um maligne Tumoren, dann ist Hysterektomie angezeigt.

Krüger (37) beschreibt eine Plazentarzyste aus einer Extrauterin gravidität mit einem 14 cm langen Fötus. Die Zyste stellt eine ganz peripher gelegene, an einem 4 cm langen Stiel haftende, hydropische Zotte dar, sie ist also eine blasen-moleartige Bildung.

Bei einem von Eicke (17) beschriebenen Fall von Chorionangiom der Plazenta ist bemerkenswert, dass es sich um vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta handelte. Da andere Ursachen dafür auszuschliessen waren, ist der Autor geneigt, den Plazentartumor als ätiologisches Moment für die vorzeitige Lösung anzusehen.

Über die Entstehung der Placenta marginata kommt Rober Meyer (50) auf Grund genauer Untersuchung eines im 4. Monat der Schwangerschaft exstirpierten Uterus mit Placenta marginata zu folgender Auffassung: Die Placenta marginata ist charakteristisch dadurch, dass Decidua capsularis und Chorion laeve nicht am Rande der Plazenta, sondern weiter zentralwärts abgehen, so dass eine periphere extrachoriale Plazentarzone vorhanden ist. Wenn die Marginatabildung in früher Zeit entsteht, so reagiert die Decidua parietalis, die Kapsularis legt sich auf sie und durch gleichzeitige Fibrinablagerung bildet sich der sog. Annulus fibrosus. Die Bildung dieses Ringes ist also sekundär. Die Placenta circumvalata ist nichts anderes als eine Marginata, deren aufgeworfener Rand nach innen umbiegt. Eine besondere Unterscheidung der beiden Formen erscheint unnötig. Als Ursache der Placenta marginata nimmt er eine oberflächliche Eiinsertion an.

Nach Sfameni (72) ist die Ursache der Entstehung der Placenta marginata zu suchen in einer gestörten Wirkung der mechanischen Kräfte, welche das regelmässige Wachstum der Plazenta bestimmen. Eine derartige Störung kann liegen in mangelhaftem endoovulärem Druck, in mangelhafter aktiver Ausdehnung der Uteruswand oder in beiden gleichzeitig.

Das Zusammentreffen von Polyhydramnion mit eineiigen Zwillingen behandelt Hunziker (32): Er bespricht zunächst die verschiedenen Theorien über die Beziehungen von eineiigen Zwillingen und einseitigem Polyhydramnion. Dann berichtet er über einen eigenen Fall, wo der Zustand der Mutter (Zyanose, Ödeme, Herzstörungen) eine Unterbrechung der Gravidität erforderten. Der erste oligohydramniotische Zwillings war 42 cm lang, 1400 g schwer, der zweite polyhydramniotische hatte eine Länge von 42 cm, ein Gewicht von 2000 g und zeigte deutlich Aszites und Ödem. Der Grund der abnormen Fruchtwasserverteilung und der verschiedenen Entwicklung der Kinder ist in erster Linie in den Gefässverhältnissen der Plazenta zu suchen. Es bestand zwischen den Gefässbezirken der beiden Früchte eine oberflächliche venöse Anastomose, neben mehrfachen Zottentransfusionsbezirken. Diese Art der Anastomose ist sehr selten.

Die Nabelschnur des oligohydramniotischen Zwillinges verlief in der Eihaut, der die beiden Fruchtsäcke trennenden Scheidenwand. Dadurch muss durch die Gefässabknickung für die Zirkulation dieses Zwillinges ein Hindernis entstanden sein, so dass ein Teil seines Blutes durch die Anastomose zum anderen Zwillings ging; daher die ungleich stärkere Entwicklung des anderen Zwillinges. Dieser erhielt eine stärkere Blutzufuhr, deren er sich durch die Nieren zu erledigen

suchte, so dass es zu einer starken Vermehrung seines Fruchtwassers kam. Die beschriebenen Gefäßverbindungen zwischen dem Stromkreis der beiden Zwillinge mahnen an die Wichtigkeit einer sorgfältigen Unterbindung des zentralen Nabelschnurrestes nach Geburt eines ersten Zwillinges, da der zweite Zwilling sich leicht verbluten könnte.

### C. Eklampsie.

1. Alexandroff, Nierendekapsulation bei puerperaler Eklampsie. Sitzungsber. des III. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 44. (19 jährige Erstgebärende wird wegen schwerer Eklampsie mittelst Accouchement forcé entbunden. Dauerndes Koma, Anfälle, Oligurie. 2 Tage p. p. Nierendekapsulation. Heilung.)  
(H. Jentter.)
- 1a. \*Alsberg, Paul, Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 934.
2. Andérodias, Crises convulsives légères ayant présidé de quelques jours des attaques d'éclampsie. Soc. Obst. de France. Oct. Ref. La Presse méd. Nov. Nr. 88. p. 782.
3. Aubert, Eclampsie puerperale postpartum. Décapsulation des reines. Guérison. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 373. (8 Tage post partum in 20 Stunden 30 eklamptische Anfälle. Nierendekapsulation. Danach kein Anfall mehr und Zunahme der Diurese. Heilung. Wenn bei eklamptischen Anfällen im Wochenbett die konservative Methode versagt, soll man vor Komplikationen (Lungenödem, Pulsanomalien und Koma) eintreten, die Nierendekapsulation vornehmen.)
4. Avarffy, Rasche Beendigung der Geburt bei Eklampsie. Gyn. Sect. d. kgl. ung. Ärztereins. Budapest. 24. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 657.
5. \*Bacon, C. S., Diskussion zu Welch und Pherson: Über Eklampsie. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1364.
6. Baisch, K., Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3.
7. \*Bandle, A., A case of ventricular haemorrhage simulating eclampsia. Lancet. April. p. 1111. Ref. Journ. of Obst. et Gyn. Bd. 16. Nr. 1. p. 58.
8. Bankier, The preventive treatment of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Aug. p. 549.
9. Barret and Harger, A case of eclampsia accompanied by Hemiplegia. Amer. Journ. Obst. Sept. Ref. Journ. of Obst. and gyn. Nr. 6. p. 412. (Primipara, 20 Stunden post partum mehr als 70 eklamptische Anfälle, Bewusstlosigkeit durch 2 Tage und rechtsseitige Hemiplegie. Zurückgehen der Erscheinungen.)
10. — A consideration of eclampsia with a report of a case accompanied by hemiplegia. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 463.
11. Bastian, Diskussion zu Beuttner: Quelques considérations sur le traitement actuel de l'éclampsie puérpérale Opérat. césar. vag. Décaps. des reines. 27. Année à la Matern. de Lausanne. 14. Mai 1908. Ref. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 42.
12. \*Beer, S., Über die ätiologische und klinische Bedeutung der Nierenstörung bei der Eklampsia gravidarum. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 170.
13. Beuthe, Paul, Über Wiederholung der Eklampsie bei derselben Person in verschiedenen Schwangerschaften. Inaug.-Diss. München. Juli.
14. \*Beuttner, Quelques considérations sur le traitement actuel de l'éclampsie puérpérale Opérat. césar. vag. Décapsulation des reines. 27. Séance à la Matern. de Lausanne. 14. Mai 1908. Ref. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 38 u. 42.
15. Bircher, E., Die Edebohlsche Operation. Med. Klinik. 1910. Nr. 19. p. 753.
- 15a. Bochenski, Bemerkungen zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Tygodnik Lek. Nr. 18. p. 207 u. Nr. 19. p. 221. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
- 15b. — Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. Przegląd Lek. Nr. 19. p. 300. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
16. Boos, W. F., On the Toxin of eclampsia. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 25. p. 1179.
17. Bovis, La théorie placentaire de l'éclampsie puérpérale. La Semaine Méd. 1908. p. 589.
18. le Breton-Oliveau, Contribution à l'étude de l'hypertension artérielle dans l'albu minurie gravidique. Inaug.-Diss. Bordeaux 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 825.

19. Campell, Severe eclampsia in early pregnancy recovery. The Brit. med. Journ. Nov. p. 1466. (Eklampsie im 4.—5. Monat der Gravidität. Der letzte Anfall 26 Stunden vor der Entbindung.)
20. \*Cartly, Mc. J. M., Über die Eklampsie und ihre Behandlung mit Nitroglyzerin. Brit. med. Journ. 23. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 882.
21. \*Cassagnes, Lumbalpunktion und Eklampsie. Inaug.-Diss. Toulouse 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 882.
22. \*— Punction lumbaire et eclampsie. Thèse de Toulouse. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 855.
23. \*Chirié, J. L., et Cornelius René, Décapsulation et néphrotomie dans l'éclampsie puerpérale. L'Obst. Mai. p. 419.
24. \*Cooper, P. R., A case of eclamptic Coma. Ref. clinical of Manchester the Lancet. 3. April. p. 985. (Bei einer Frau, die bei der ersten Geburt Eklampsie durchgemacht hatte, trat 3 Wochen nach der 2. Geburt (Frühgeburt im 7. Monat) Albuminurie, Erbrechen und Koma auf. Die gewöhnlichen Behandlungsmethoden blieben erfolglos. Auf zweimalige Lumbalpunktion innerhalb 2 Tagen Heilung.)
25. \*Cragin, E., Diskussion zu Welch: Comparison of lesions found post mortem in cases diagnosed clinically as eclampsia and toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. p. 112.
26. \*Croom, H., Renal decapsulation in puerperal eclampsia. Edinb. Med. Journ. II. 5. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 269.
27. Daunay, R., Remarques sur quelques unes des modifications de l'utérine chez les eclamptiques. Franz. Diss. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1686.
28. Desnoes, Plötzlicher Tod infolge von Ventrikelblutung bei einem Falle von Eklampsismus (eklamptisches Äquivalent). Soc. d'Obst. de Paris. 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1508. Journ. of Obst. and Gyn. Nr. 1. p. 58. Vol. 16. (Erstgebärende im 6. Monat der Schwangerschaft, tiefes Koma, Zyanose, Albuminurie, keine Krämpfe. Kurz nach Einlieferung ins Krankenhaus Exitus. Die Sektion ergab neben Hämorrhagien unter der Leberkapsel und Hyperämie der Niere Blutung im 4. Ventrikel.)
29. \*Dienst, A., Zur Therapie der Eklampsie. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1697.
30. Dietz, Diskussion zu Pforte: Zur Eklampsiebehandlung. Norddeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 785.
- 30a. \*Doesschate, A ten, Het voorkomen van melkzuur by eclampsie. (Das Vorkommen von Milchsäure bei Eklampsie.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 19. Jaarg. Fol. 28. (Verf. hat die Zweifelsche Theorie der Paramilchsäure als Ursache der Eklampsie einer neuen kritischen Untersuchung unterworfen, welche zu untenstehenden Schlussfolgerungen führte: Das grosse Quantum Milchsäure, welches im Blut und im Harn von Eclampticae nachgewiesen ist, kann gänzlich den Krämpfen zugeschrieben werden, wie aus dem Faktum hervorgeht, dass nach epileptischen Anfällen ein noch grösseres Quantum gefunden ist. Ein Teil der Milchsäure entsteht jedoch eben von den Krämpfen unabhängig, hierfür redet die Anwesenheit von Milchsäure im Blute von Patientinnen mit Schwangerschaftsnephritis. Ausser Krämpfen kommen bei der Eklampsie die starken Leberveränderungen als Ursache in Betracht, wie die abgenommene Oxydation, was sich an dem geringen Gehalt vom Harn an Sulfaten und Uraten zeigt. Das Vorkommen der Milchsäure bei Eklampsie ist also ein neues Symptom der Stoffwechsel-Anomalie, welche bei dieser Krankheit gefunden. Wenn jedoch unter ganz anderen Umständen, wobei keine Krämpfe vorkamen, ein grösseres Quantum Milchsäure nachgewiesen ist, wie das grösste bei Schwangerschaftsnephritis gefundene, so hat man nicht das Recht, aus dem bis jetzt bekannten die Folgerung zu ziehen, dass bei Eklampsie die Krampfanfälle von Milchsäure verursacht werden.) (A. Mijnlieff.)
31. \*Doktor, Zwei Fälle von Eklampsie post partum. Gyogyaszat. 1907. Nr. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 463.
32. Dorman, Franklin, A., Diskussion zu P. Humpstone, Vaginal caesarean section in the treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obst. Jan. p. 116. (Da wo die Cervix nachgiebig ist und es sich um eine kleine Frucht handelt, kommt man mit manueller Dilatation bis zu 4 Fingern und hierauf Wendung mit event. Perforation des nachfolgenden Kopfes oder Zange aus.)
33. \*Engelmann, F., Zur Hirudinbehandlung der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. 1910. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 203.
34. \*— und Stadel, Für die Plazentartheorie der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 618. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 269.

35. \*Engelmann und Stade, Über die Bedeutung des Blutegelextraktes für die Therapie der Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 43. p. 2203.
36. Esch, P., Über Eclampsia neonatorum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1602.
37. Elis Essen Möller, Eklampsia and its treatment. Ref. Journ. of obst. and Gyn. Bd. 16. Nr. 1. p. 57.
38. \*Ewing, James, Diskussion zu J. E. Welch (cf. Welch). Amer. Journ. of Obst p. 114.
39. \*Fellner, Otfried, Über Schwangerschaftstoxikosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn Bd. 29. p. 22.
40. Fothergill, J. R., Case of eclampsia treated by the Administration of chloroform in the Year 1849. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 16. Nr. 1. p. 39. (Bericht über einen von seinem Vater im Jahre 1849 mit Chloroform erfolgreich behandelten Fall von Eklampsie.)
41. \*Frankl, O., und Handowsky, H., Zur experimentellen Plazentarforschung. Gyn. Rundschau. 3. Jahrg. p. 375.
42. \*Frankl, O., Zur Frage der Plazentartoxine. Gyn. Rundschau. III. p. 111.
43. \*Fränkel, Zur Frage der Plazentartoxine. Geb.-gyn. Ges. 15. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 634.
44. \*Frederick, C. C., Diskussion zu Welch and Pherson: A Study of eclampsia. The Journ. of Amer. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1364.
45. \*Freund, R., Zur placentaren Eklampsie-Ätiologie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 682. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1627.
46. \*Fry, Henry, Diskussion zu Welch and Pherson: A Study of eclampsia. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1364.
47. — A plea for the prompt evacuation of the uterus in the treatement of eclampsia. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 51. p. 2041. (Das einzige Mittel in der erfolgreichen Behandlung der Eklampsie ist gegenwärtig die schleunige Entbindung. Bericht über 16 Fälle mit einem mütterlichen, moribund operierten Todesfall, Entbindungen 12 mal durch vaginalen Kaiserschnitt, 2 mal manuelle Dilatation und Zange, 1 mal multiple Inzisionen, manuelle Dilatation und Zange, 1 mal Symphyseotomie und Zange bei engem Becken. Kindliche Mortalität 69 %, darunter aber meist Frühgeburten.)
- 47a. Gawriloff, Über den Mechanismus der Wirkung der Edebohlsschen Operation bei puerperaler Eklampsie und anderen Alterationen der Blutzirkulation und der funktionellen Fähigkeit der Nieren. Wratsch. Gazeta. Nr. 2—4. (Gawriloff experimentierte an sogen. isolierten Nieren von Kaninchen und Katzen: die mit Sauerstoff gesättigte Ringer-Lockesche Lösung wurde in die Jugularvene eingeführt gleichzeitig wurde das Blut aus der Karotis herausgelassen, bis die herausfließende Flüssigkeit ganz klar war. Dann wurde die Bauchhöhle eröffnet, die Nierengefäße isoliert, mit Kanüle versehen, die exzidierte Niere wurde ins Thermostat gebracht. Die Funktion der Niere wurde zuerst in der fibrösen Kapsel, dann nach Entfernung derselben untersucht. Die Dekapsulation beseitigt die mechanischen Zirkulationsstörungen in den Nierengefäßen und steigert die Diurese. Diese Störungen bestehen in Ernährungsalterationen bei Ersatz des Blutes durch die Ringer-Lockesche Flüssigkeit. Die Nierenkanüle und Kapillare erfahren dabei von seiten der fibrösen Kapsel einen Druck, was zu Anurie führt. Die Nierendekapsulation kann von Nutzen sein in allen Fällen funktioneller Niereninsuffizienz aus mechanischen Gründen (z. B. Nierenödem bei Gravidität, Eklampsie). Hier verspricht die Operation Erfolg, weil sie sozusagen ein chirurgisches Diuretikum vorstellt. Bald nach der Operation bildet sich um die dekapsulierte Niere eine neue fibröse Kapsel, welche 2—3 mal dicker ist als die normale.)  
(H. Jentter.)
- 47b. — Über Nierendekapsulation bei Eklampsie und anderen Nierenaffektionen. Russkii Wratsch. Nr. 13. Sitzungsber. d. med. Ges. an der Univ. Odessa. (Experimentelle Arbeit an Katzen und Kaninchen, die Verf. zu folgenden Schlüssen berechtigt: Die Dekapsulation führt zur Erholung der Diurese. Der Flüssigkeitskreislauf in den Gefäßen der dekapsulierten Niere wird bedeutend erleichtert und gewinnt an Intensität. Die Wirkung verschiedener Diuretika ist deutlicher als an der nichtdekapsulierten Niere.)  
(H. Jentter.)

48. Gozony, L., und Wiesinger, Pathogenese der Eklampsie. Orvosi Hetilap. Nr. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1206. 8. Juli.
- 48a. — — Vizsgálábok az eklampsia puerperalis pathogenesisére vonatkozólag. Orvosi Hetilap. Nr. 23. (Eine neue, durch Tierexperimente unterstützte Theorie der Pathogenese der Puerperaleklampsie. Die Autoren nehmen an, dass der mütterliche Organismus infolge resorbierten Fruchtwassers „anaplylaktisch“ wird. Durch den erhöhten Druck während der Geburt gelangt wieder Fruchtwasser zur Aufsaugung, dessen „Antisensibilisin“ durch Vereinigung mit dem „Sensibilisin“ des anaphylaktischen Organismus Toxine erzeugt, welche die Krämpfe hervorrufen.) (Temesváry.)
49. \*Graf und Landsteiner, Versuche über die Giftigkeit des Blutserums bei Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 142.
50. \*Gross, E., und E. Bunzel, Über das Vorkommen lezithinausflockender und komplementbindender Substanzen im Blute Eklamptischer. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22. p. 783.
51. \*Gross, Eklampsie bei Blasenmole mit erhaltenem Fötus im 5. Monat der Schwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. 1908. Nr. 50. Sitzungsber. der wissenschaftl. Vereinig. deutscher Ärzte in Böhmen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 860.
52. Guillermin, Grave eclampsia at sixth month of pregnancy. Impossibility of applying medical treatment. Accouchement forcé Recovery. Bull. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 16. Nr. 4. p. 285. (Schwere Eklampsie im 6. Monat, wo alle therapeutischen Eingriffe, auch die Chloroformnarkose sich als unwirksam herausstellten und nur eine Entbindung durch Wendung und Exstruktion sofortige Besserung und Heilung brachten.)
53. Hendry, A case of toxæmia vomiting of pregnancy. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. April. p. 241.
54. Herff, v., Diskussion zu Sarwey: Früh- und Schnellentbindung bei drohender und ausgebrochener Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 973.
55. \*Hikmet, Fötale Organe sind für den Tierkörper ungiftig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 650.
56. \*Hofbauer, Die biologische Bedeutung der Plazenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 668. (Referat.)
57. Holland, E., Recent work on the Etiology of eclampsia. Journ. of Obst. and Gyn. p. 255 u. 325, 384. (Referat über neue Arbeiten, über Ätiologie der Eklampsie. Besprechung der krankhaften Veränderungen der verschiedenen Organe etc.)
58. Horn, J., 275 Fälle von Eklampsie. Aus der Gebäranstalt in Kristiania. Norsk magasin for lægevidenskaben. 70. Jahrg. p. 669. (Mit spezieller Rücksicht auf die Abhängigkeit der Prognose von der Behandlung bespricht Verf. die Eklampsiefälle in der Gebäranstalt in Kristiania in den Jahren 1889—1908 (inkl.). Unter 18 934 Geburten kam Eklampsie 275 mal vor = 1,45 %. Bis 1900 war die Behandlung wesentlich expectativ und medikamentell, später hat man sich mehr bemüht, früh zu entbinden. Bis 1906 wurde die frühe Entbindung allerdings noch ziemlich selten ausgeführt, seit 1906 wurde dieselbe bei den schweren Fällen die Regel; bei den leichteren Fällen wird noch immer abgewartet. In den 20 Jahren sind bedeutende Schwankungen der Häufigkeit nicht vorgekommen. Berechnet man die Mortalität der Mütter für dreijährige Perioden (um nicht zu kleine Zahlen zu bekommen), zeigt es sich, dass in den Jahren 1889—1906 dieselbe ziemlich unverändert geblieben, 23,3 %, doch mit einer kleinen sinkenden „Tendenz“. In den Jahren 1900—1906 wurden 8 % der Fälle „aktiv“ behandelt; die totale Mortalität zeigte keine wesentliche Besserung. In den Jahren 1906—1908 wurden 46 % der Fälle aktiv behandelt; die Mortalität sank bis 16,6 % und auch die Sterblichkeit der Kinder hat sich bedeutend gebessert. Um die Resultate zu kontrollieren, untersucht Verf. epikritisch die 24 graven „aktiv“ behandelten Fälle und findet auch so, dass die „aktive“ frühentbindende Behandlung der Eklampsie zu empfehlen ist, obwohl er ein vorsichtiges Abwarten in geeigneten Fällen zulässt.) (Kr. Brandt.)
59. Humpstone, Vaginal cesarean section in the treatment of eclampsia. The Amer. Journ. of Obst. and Diseases of Women and Childr. Jan. p. 92.
60. Jackson, The toxemia of pregnancy. The Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 689.
61. Jardine, A case of status epilepticus in a parturient woman. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Dec. p. 401.

62. \*Johnsen, Nierendekapsulation bei Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. p. 2269. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 203.
63. \*Kehrer, Die Nierendekapsulation bei Eklampsie. (Sammelreferat.) Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. Heft 2. p. 111. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 256 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 672.
64. Kleinschmidt, H., Ein Beitrag zur Kenntnis von den Leberveränderungen bei der puerperalen Eklampsie. Inaug.-Diss. Bonn.
65. \*König, Diskussion zu Beutner (cf. Nr. 14). Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 41.
66. Kutzinski, Eklampsische Psychosen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. p. 1425.
67. \*Lambinon, Plazentare Theorie der puerperalen Eklampsie. Journ. d'accouch. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1628.
68. Lange, M., Diskussion zu Pforte: Zur Eklampsiebehandlung. Norddeutsche Ges. f. Gyn. Bromberg. 20. März. Ref. Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 29. p. 785. Heft 6.
69. \*Lawrence, Dr. F., Diskussion zu Welch and Mc. Pherson: A Study of Eclampsia. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 17. Vol. 53. p. 1364.
70. \*Lichtenstein, Gegen die plazentare Theorie der Eklampsie-Ätiologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 765.
71. \*— Im Kampfe gegen die plazentare Theorie der Eklampsie-Ätiologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1313.
72. \*— Neue Gesichtspunkte zur Ätiologie der Schwangerschaftsalbuminurie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 550.
73. — Über Nierendekapsulation zur Behandlung der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 34. 1910. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 203. (In 3 Fällen hörten die Anfälle nach Nierendekapsulation auf. Heilung.)
74. \*Liepmann, Zur Technik und Kritik der Plazentarforschung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. p. 138. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 93.
75. — Zur Technik und Kritik der Plazentarforschung. Eine Erwiderung auf den Artikel von Lichtenstein. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 379.
76. Little, On the Treatment of puerperal convulsions. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. p. 145.
77. Lytle, An adress on puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Dec. p. 1668. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139. Heft 1.
78. Mangiagalli, Eklampsiebehandlung mit Extrakt von Veratrum viride. 76. Jahresvers. d. Brit. med. Assoc. July 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1376.
79. Mann, 46 Fälle von Eklampsie. Orvosi Hetilap Gyn. 1907. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 463.
- 79a. Manzi, L., L'attività placentare nella gravidanza gemellare nell' eclampsia. (Die plazentare Tätigkeit bei Zwillingschwangerschaft und Eklampsie.) Atti Soc. Ital. Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.
80. \*Mathes, Diskussion zu Sarwey: Früh- und Schnellentbindung bei drohender ausgebrochener Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 428. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 973.
81. Mayne, W. B., A case of Eclampsia. Lancet. p. 1111. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 16. Nr. 1. p. 58. (Primipara, nach der Geburt 11 Anfälle. Heilung.)
82. — Der Wert der künstlichen Entbindung gegenüber der Morphiuminjektion bei Eklampsie. Lancet. July 11. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1628.
83. \*Meyer, Leop., Diskussion zu Sarwey: Früh- und Schnellentbindung etc. Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 432. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 973.
84. \*Mirto, The Etiology of Eclampsia. Ann. di ost. Sept. 1908. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 15. Nr. 1. p. 63.
85. \*Muret, Diskussion zu Beutner (cf. 14). Ref. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 41.
86. Nacke, Vaginaler Kaiserschnitt bei schwerster Eklampsie im 8. Schwangerschaftsmonat. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 207.
- 86a. Neermann, Ein Fall von Eklampsie frühzeitig in der Schwangerschaft. Dansk Klinik. p. 11—15. (Ohne Eintritt von Wehen Eklampsie im Anfang des 6. Monats. Abortus provocatus mit Bozzis Dilator. Die Anfälle hören auf, kehren aber 2 Tage später wieder zurück. Geheilt entlassen. Vor der Entbindung fand man im Urin 1 % alb.; später war der Urin ohne Eiweiss, trotz der Anfälle im Puerperium.)  
(M. le Maire.)
87. \*Nicholson, O. H., The physiological basis for decapsulation of the kidney in eclamptic anuria. Edinb. Med. Journ. II. 5. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 269.



- 87a. Nielsen, Fall von schwieriger Entbindung (Eklampsie). Dansk Klinik. p. 172—174. (M. le Maire.)
88. \*Opitz, Zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Gyn. Rundschau. Nr. 1. p. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1483.
89. \*Opocher, E., Ovular Theory of the Pathogenesis of Eclampsia. Folia Gyn. Bd. 2. Ref. The amer. Journ. of Obst. p. 676. (Sowohl die fötale als die plazentare Ätiologie der Eklampsie ist unwahrscheinlich. Am wahrscheinlichsten ist die Annahme einer Antitoxinbildung von seiten der Mutter.)
- 89a. — Ancora della teoria ovulare nella patogenesi dell' eclampsia puerperale. (Nochmals über die ovuläre Theorie in der Pathogenese der puerperalen Eklampsie.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 21.
- 89b. — La teoria ovulare nella patogenesi dell' eclampsia. (Die ovuläre Theorie in der Pathogenese der Eklampsie.) Folia Gynaecologica. Vol. 2. Fasc. 2. p. 371. Pavia. (Auf Grund klinischer Beobachtung und des mikroskopischen Befundes von 8 Plazenten eklamptischer Frauen kommt Verf. zu dem Schlusse, dass es gegen die Prinzipien der geburtshilflichen Physiologie und die gewöhnliche klinische Beobachtung ist, die eklamptischen Gifte als Produkte des fötalen Stoffwechsels zu betrachten und dass eine ungenügende Neutralisierung dieser Produkte von seiten der Plazenta nicht bewiesen noch den verschiedenen Gewichtsverhältnissen zwischen Plazenta und Fötus bei normalen Schwangerschaften und bei Schwangerschaften, die mit Eklampsie endigen zu entnehmen ist. Von der eigentümlichen Reizbarkeit des Nervensystems der Schwangeren ausgehend ist Verf. ein Anhänger der mütterlichen anttoxischen Theorie. Die mütterlichen Giftstoffe wären sodann verschiedenen Ursprungs, je nachdem sie von der nicht erfolgten Ausscheidung, von der ungenügenden Neutralisierung oder von gestörter Funktion mütterlicher Organe oder Apparate abhängen.) (Artom di Sant' Agnese.)
90. Peterson, Diskussion zu Welch and Pherson: A study of eclampsia. The Journ. of the Amer. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1365. (Tritt sehr für den vaginalen Kaiserschnitt bei Eklampsie ein, der nicht so schwierig ist, dass er nicht vom Praktiker ausgeführt werden könnte. Die Dilatation nach Bossi oder die hohe Zange sind gefährlicher und schwieriger als der vaginale Kaiserschnitt.)
91. Pforte, Zur Eklampsiebehandlung. Norddeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 785.
92. Pherson, Mc., Eklampsie. Journ. of Amer. Assoc. 23. Oct. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2138. (Unter 14 899 ins Wöchnerinnenheim von New York eingelieferten Schwangeren befanden sich 250 Eklampsien, gleich 1,7 %. Davon waren 64,4 % Erstgebärende. In 140 Fällen gleich 56 % trat die Eklampsie vor der Entbindung ein, in 24 Fällen, gleich 9,6 %, während und in 86, gleich 34,4 % nach der Entbindung. Mütterliche Mortalität gleich 30,8 %, kindliche Mortalität gleich 44 %. Entbindung durch Zange, Kraniotomie, vaginalen und abdominalen Kaiserschnitt.)
93. \*— A. Study of eclampsia. The Journ. of Amer. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1362.
94. Pobedinsky, M. W. J., L'accouchement des éclamptiques. Journ. d'obst. et de gyn. Petersburg. p. 176. Ref. d'Obst. 2 Année. Nr. 4. p. 310. (67 Fälle aus der Moskauer Klinik, 18 mal trat die Eklampsie nach der Geburt ein, die 14 mal spontan und 4 mal wegen drohender Eklampsie künstlich erfolgte. Bei drohender Eklampsie in der Schwangerschaft wird künstliche Beendigung der Gravidität empfohlen, da eine Frau, bei der man sich in der Schwangerschaft auf Behandlung der Nephritis beschränkte, starb. Zur schnellen Beendigung der Schwangerschaft kommt vaginaler Kaiserschnitt in Betracht, wenn es nicht eilt, Dilatation des Halses.)
- 94a. Pobedinski, Zur Lehre über die Entbindung bei Eklampsie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Febr. (Bei drohender Eklampsie in der Schwangerschaft ist künstliche Einleitung der Geburt indiziert. Wenn auch in solchen Fällen Anfälle eintraten, so war die Eklampsie nie schwer. In vielen Fällen ist es unmöglich, nach den ersten Anfällen den Verlauf der Eklampsie vorauszusagen. Schwere Fälle werden nicht so sehr durch die Zahl der Anfälle charakterisiert, wie durch Koma, Anurie und Temperatursteigerung. Am schonendsten ist die Metreuryse. Nach Verstreichen der Cervix ist die manuelle Muttermunddilatation ein gutes Hilfsmittel. In schweren Fällen ist der vaginale Kaiserschnitt in tiefer Narkose ausgeführt die beste Methode für schnelle Entbindung. Aber auch in leichten Fällen ist diese Operation geboten, weil schnelle Entbindung grossen Einfluss auf den Verlauf der Eklampsie hat. Als

- Ultimum refugium darf der vaginale Kaiserschnitt nicht betrachtet werden. Bei Kombination von Eklampsie und Beckenenge ist an den suprasymphysären Uterusschnitt zu denken.) (H. Jentter.)
95. \*Polano, Ölsäure und Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. Bd. 13. p. 423. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 973.
  96. \*— Über Ölsäurewirkung als Ursache der Eklampsia gravidarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 581. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 201.
  97. Polak, Über Erkrankungen der Niere in der Gravidität. (Sammelreferat.) Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Nr. 19. p. 729 u. Nr. 22. p. 863. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139.
  - 97a. Popoff, D. D., Hedonal bei Eklampsie. Wratsch. Gazeta. Nr. 1. (Popoff verabreicht Hedonal in Klysman zu 3,0; es tritt fester ruhiger Schlaf ein, die Anfälle verlieren an Stärke, der Puls ist nicht so gespannt und seltener, es steigt zweifellos die Diurese. Bisweilen muss man die Dosis mehrmals verabreichen.) (H. Jentter.)
  98. Rabinowitsch, L., Beitrag zur Therapie der Eklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Nierendekapsulation Inaug.-Diss. Freiburg.
  99. \*Reed, B. C., Gangrän und Eklampsie. Surg. Gyn. and obst Bd. 5. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 607.
  100. \*Reifferscheid, Die Dekapsulation der Nieren bei Eklampsie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Nr. 3. p. 156. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 269. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1309.
  101. \*Rossier, Diskussion zu Beuttner: (cf. Nr. 14). Ref. Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 42.
  102. Rotter, N., Beitrag zur Behandlung der Schwangerschaftseklampsie. Gyógyászat. 1908. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1580.
  - 102a. — H., Az eklampsia kezeléséről. Orvosok Lapja. Nr. 15. (Empfehlung des vaginalen Kaiserschnittes zur Behandlung der Eklampsie. Für die Landpraxis entspricht die Ballondilatation; das Bossische Instrument ist gefährlich.) (Temesváry.)
  - 102b. — Eklampsia. Aus d. Sitzg. d. Vereins d. Spitalärzte am 27. Jan. Ref. Orvosi Hetilap Nr. 10. (Sectio caesarea vaginalis wegen Eklampsie; Mutter und Kind gerettet.) (Temesváry.)
  103. Roux, Diskussion zu Beuttner (cf. Nr. 14). Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 42.
  104. \*Roger, M., Sur l'état de la circulation périphérique dans la crise de l'éclampsie. Soc. de Biol. de Paris. 8. Mai. La Presse méd. Nr. 38. p. 341. (Typische Eklampsieanfälle bei einem 12 jährigen Knaben.)
  105. \*Sarwey, Zur Früh- und Schnellentbindung bei etc. Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 424. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 973.
  106. \*Schenk, F., Der gegenwärtige Stand der Lehre von der placentaren Ätiologie der Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 66. p. 59. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 201.
  107. — Über Besonderheiten der Giftwirkungen des menschlichen Plazentasafte bei Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1500.
  108. \*— Schutzeffekte normaler Sera gegen die Wirkung menschlichen Plazentasafte beim Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1353.
  109. \*Schickele, G., Zur Kenntnis der Graviditätstoxikosen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 420.
  110. \*Schlichting, Rich., Eklampsie und Witterung. Inaug.-Diss. Berlin. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 52. p. 2712.
  111. \*— Eklampsie und Witterung. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 385. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 202.
  112. Schönborn, S., Gravidität und Leber. (Sammelreferat.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 83.
  113. Schröder, E., Diskussion zu Pforte: Zur Eklampsiebehandlung. Norddeutsche Ges. f. Gyn. 20. März. Bromberg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 785.
  114. \*Seitz, L., Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 78. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 301. p. 199. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1479.
  115. \*— Eklampsie und Parathyreoidea. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 357.
  116. \*— Eklampsie und Parathyreoidea. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 53. Ref. Schmidts Jahrb. d. Ges. Med. Bd. 306. p. 202.
  117. Simrock, Eugen, Die Schnellentbindung bei Eklampsie. Inaug.-Diss. Berlin.

118. \*Sippel, Die Entkapselung der Nieren bei puerperaler Eklampsie. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Frankfurt a. M. 15. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 619.
119. — Sectio caesarea vaginalis mit nachfolgender Nierenentkapselung wegen Eklampsie. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 5. April. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1722.
- 119a. Skrobansky, K. K., Edebohlssche Operation und Eklampsie. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Petersb. Wratsch. Gaz. Nr. 41. (Eine 19 jährige Erstgebärende bekam 4 Stunden p. p. schwere eklamptische Anfälle. Punktion des Rückenmarkkanals brachte gelinde Besserung, worauf sich der Zustand bedenklich verschlimmerte. Deswegen doppelseitige Nierendekapsulation: die Diurese stieg. 28 Stunden danach begannen wieder leichte Anfälle, 11 an der Zahl. Genesung.) (H. Jentter.)
- 119b. — Die Edebohlssche Operation bei Eklampsie. Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej. Okt. (Zu den 35 in der Literatur verzeichneten Fällen von Nierendekapsulation bei Eklampsie fügt Skrobansky seinen als 36. hinzu. Tabellarische Übersicht über alle Fälle; davon sind 21 genesen und 11 haben letal geendet. Auf Grund dieses Materials glaubt Verf. folgende Schlüsse ziehen zu können: Die Edebohlssche Operation ist zwar eine neue, aber vielversprechende Behandlungsmethode. In schweren Fällen von puerperaler Eklampsie, wo die narkotische Therapie nicht ausreicht, ist diese Operation die einzige Methode, auf die man gegenwärtig noch rechnen darf.) (H. Jentter.)
120. \*Snoo, de, Ein Fall von Gehirnabszess (Pseudoeklampsie). Niederl. gyn. Ges. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 668.
- 120a. Solowij und Czyzewicz, Therapie der Eklampsie in der Privatpraxis. Lemberger geb.-gyn. Ges. 26. Mai. Tygodnik Lekarski. Nr. 44. p. 507. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
121. Stenglein, M., Ein Beitrag zur Nierendekapsulation bei Eklampsie. Inaug.-Diss. Breslau 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1622.
122. Stone, W., Diskussion zu Welch: Comparison of lesions found postmortem in cases diagnosed clinically as eclampsia and toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Jan. p. 115. (Betont die Schwierigkeit, den „nephritischen“ und den „Lebertypus“ der Eklampsie jedesmal auseinanderzuhalten.)
123. \*Stroganoff, W., Die prophylaktische Behandlung der Eklampsie und die dabei erzielten Erfolge auf Grund von 330 Fällen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 567. Gyn. Ges. in Breslau. 30. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1272.
- 123a. Stroganoff, Die Behandlung der Eklampsie nach der prophylaktischen Methode in den Wiener Kliniken. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Nov. (H. Jentter.)
124. Szigesi, J., Eklampsiefälle. Budapesti Orvosi Ujsag. 1908. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1627.
125. \*Uthmöller, Zur Behandlung der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 1325. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 205.
126. \*Veit, Zur Genese der Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 410.
127. \*Viana, D., Über die Methode der Deviation du complement, angewendet bei der geburtshilflichen Physiopathologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 724.
128. Voisin, M., Sur l'état de la circulation périphérique dans la crise d'éclampsie. Comptes rendus. 14 Mai. p. 729. L'Obst. Nr. 7. 2. Année. p. 539. (Auf Grund seiner Erfahrung an Scharlachnephritis bei einem 12 jährigen Kind vertritt Verf. den Standpunkt, dass im eklamptischen Anfall ein Spasmus der peripheren Kapillaren eintrete, infolge Steigerung des arteriellen Blutdruckes.)
- 128a. de Vrieze, T. J., Eclampsie in de vrouwenkliniek 1898—1909. Inaug.-Diss. Amsterdam. (Nach Erwähnung der verschiedenen Theorien über die Ätiologie der Eklampsie beschreibt er in gedrängter Weise die Krankengeschichten der 121 in der Klinik während 1898—1900 vorgekommenen Fälle von Eklampsie. Im zweiten Kapitel behandelt er die Kasuistik. Von den 121 Patientinnen erlagen 32, d. h. 26,4 %; von den 130 Kindern sind 61 gestorben, d. h. 46,9 %. Am ehesten kam es im 6. Monate der Schwangerschaft zu einem Eklampsieanfall. Im dritten Kapitel handelt es sich um die Therapie, die in der Klinik üblich ist. Erstens wird versucht, durch Morphinum-injektionen — in grösseren Dosen — die Anfälle zu supprimieren. Ausser diesen Morphinum-injektionen wird physiologische Kochsalz lösung 500—1000 subkutan oder intravenös eingespritzt. Sobald wie möglich wird ausserdem die Entbindung beendet.)

Ist sie von der Seite der Mutter oder des Kindes indiziert, so mache man, wenn nötig, die vollkommene Muttermundöffnung und extrahiere das Kind, entweder durch Wendung und Extraktion oder mit der Zange. Noch verschiedene andere Methoden von Eklampsiebehandlung werden besprochen. Von der Nierendekapsulation ist er ja kein grosser Bewunderer. In bezug der Prophylaxis achtet er die Milchdiät am besten und seine Tabellen deuten klar auf ihre grosse Bedeutung hin.) (A. Mijnlieff.)

129. Weber, Zur Eklampsie der Schwangeren, Kreisserden und Wöchnerinnen. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 489.
130. \*Wegelin, C., Aneurysmata dissecantia bei puerperaler Eklampsie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 48. p. 2139.
131. \*Weichardt, Zur placentaren Theorie der Eklampsieätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 655. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. p. 605. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 268.
132. \*Weisswange, Über Eklampsie bei Mutter und Kind. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. 21. Nov. 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 423.
133. Welch, Eklampsie und Toxikämie der Schwangeren. Journ. of Amer. Assoc. Oct. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. p. 2139.
134. \*— The Pathology of Eclampsia and Toxaemia of pregnancy. The Journ. of Amer. Assoc. Oct. p. 1358.
135. \*— Post-mortem lesions in Eclampsia and Toxaemia of pregnancy. Bull. of the Lying Hosp. of the City of New York. Dec. 1908. Ref. The Brit. med. Journ. Aug. 21. p. 30.
136. — Comparison of lesions found postmortem in cases diagnosed clinically as eclampsia and toxemia of pregnancy. The Amer. of Obst. p. 1.
137. \*Wetherill, H., Diskussion zu Welch und Pherson: Eklampsie. The Journ. Amer. Assoc. Bd. 53. Nr. 17. p. 1363. (Hebt die Bedeutung des ophthalmologischen Befundes bei Eklampsie hervor. Chloroform wirkt häufig schädlich in der Behandlung.)
138. \*Weymeersch, Experimente über die kardiovaskuläre Wirkung des Extraktes der menschlichen Plazenta. Bull. de la Soc. Royale des sciences méd. et nat. de Bruxelles. July 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1692.
139. \*Williams, Diskussion zu Sarwey: Früh- und Schnellentbindung bei etc. Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 430.
140. \*Winter, Diskussion zu Sarwey: Früh- und Schnellentbindung bei etc. Eklampsie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 428.
141. — Vaginaler Kaiserschnitt wegen Eklampsie mit bestem Erfolg für Mutter und Kind. Norddeutsche Vers. f. Gyn. 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 652.
142. Ziemendorf, Über Nierendekapsulation bei Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1970.
143. \*Zomfrognini, A., Giftigkeit der Plazenta und Parathyreoidea. Gin. Moderna. 1908. Fasc. 2 u. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 959.
144. Zweifel, P., Ist die Fleischmilchsäure im Blut und Harn bei Epileptischen und Eklamptischen eine Folge der Krämpfe? Ges. f. Gyn. Leipzig. 15. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. p. 898 u. 912.
145. Zyskowitz, A., Kritisch-statistische Betrachtungen über die in der geburtshilflichen Klinik der kgl. Charité von 1904—1909 beobachteten Eklampsiefälle. Inaug.-Diss. Berlin. Aug.

Unter dem Namen Schwangerschaftstoxikosen bespricht Fellner (39) alle Veränderungen am Körper und seinen einzelnen Organen, die mit Schwangerschaftstoxinen in Beziehung stehen oder stehen sollen. Es handelt sich um eine Reihe von klinisch genau umschriebenen Krankheitsbildern, die in der Schwangerschaft entstehen und nach ihr oder nach dem Puerperium aufhören. Diese Krankheiten befallen ein und dasselbe Individuum mitunter bei mehreren aufeinander folgenden Schwangerschaften und nicht allzu selten kommen bei derselben Frau zeitlich von einander getrennt oder ineinander übergehend mehrere Krankheitsformen vor. Hierbei ist öfters eine Abhängigkeit der Krankheit von einem Entgiftungsorgan, z. B. der Schilddrüse nachzuweisen. Mitunter scheint ein Locus minoris resistentiae den Ausbruch der Krankheit zu begünstigen. Die Erkrankungsformen stellen nur quantitative Steigerungen physiologischer Veränderungen der Schwangerschaft dar, daher kann man sie als Toxikosen auffassen, hervorgerufen durch ein

in und durch Schwangerschaft erzeugtes Gift. Er berichtet 3 Fälle von Puerperaleklampsie, welche nach Entfernung eines Plazentarrestes ausheilten.

Schickele (109) berichtet über 5 Fälle von Schwangerschaftstoxikosen, die in mancher Hinsicht an Eklampsie erinnerten, während das hauptsächlichste Symptom, die Krämpfe, fehlten. Zu den klinischen Zeichen dieser Intoxikation ohne Krämpfe gehören: Benommenheit, Kopfschmerzen, Pulsbeschleunigung, Dyspnoe, Zyanose, Kühle der Extremitäten. Die Temperatur ist sehr unbestimmt, der Urin befand schwankend. Ikterus kann vorhanden sein. In allen Fällen zeigte die Leber das Bild der akuten parenchymatösen Degeneration. Diese Erkrankungen stellen eine Kategorie für sich dar.

Williams (139) unterscheidet 5 Gruppen von Toxikosen: 1. Präeklampsische Toxämie und Eklampsie, 2. toxämisches Erbrechen in der Gravidität, 3. akute gelbe Leberatrophie und Ikterus gravis, 4. nephritische Toxämie, 5. vermutliche Toxämie. Dem toxämischen Erbrechen liegt eine schwere Stoffwechselstörung zugrunde, die sich in einer Zunahme des Ammoniakkoeffizienten im Urin äußert. Dadurch lässt sich das toxämische Erbrechen von neurotischem Erbrechen in der Schwangerschaft unterscheiden. In der Behandlung der Eklampsie tritt er für möglichste Schnell- und Frühentbindung ein und zwar bei erweitertem Muttermund Zange oder Wendung, bei verstrichener Cervix aber nicht ganz erweitertem Muttermund manuelle Dilatation und bei erhaltener Cervix vaginaler Kaiserschnitt.

Hofbauer (56) bespricht zunächst die Bedeutung der Plazenta für den Fötus und kommt zu dem Resultat: Die biochemische Analytik hat klargestellt, dass die Plazenta im Dienste des Stoffwechsels und der Ernährung des Fötus ein Organ mit mannigfachen Einzelfunktionen ist. Dann bespricht er den Einfluss der Plazenta auf den mütterlichen Organismus (Emesis etc.). Für die Eklampsie ist zu sagen, die Eklampsie ist mit plazentaren Einflüssen zu verknüpfen, aber die Plazenta produziert nicht ein der Eklampsie spezifisches Gift, vielmehr verdienen die Organautolysen als Ursache der Eklampsie in den Vordergrund gestellt zu werden. Der Sitz dieser Autolysen (Leber) ist noch nicht sicher gestellt. Im ganzen ist zu sagen, wenn auch eine allgemeine Verständigung über das Zustandekommen der im graviden Organismus auftretenden Phänomene noch nicht erzielt ist, so kommt doch der normalen und pathologischen Physiologie der Plazenta die souveräne Rolle für eine ätiologisch rationelle Auffassung der verschiedenen klinischen Erscheinungen in der Gravidität zu.

Über den Streit um die plazentare Ätiologie der Eklampsie handeln mehrere Arbeiten. In einer Polemik gegen Lichtenstein vertritt Liepmann (74) den Standpunkt, die plazentare Theorie der Eklampsie wird durch weitere exakte Untersuchungen biologischer und chemischer Natur mehr und mehr an Boden gewinnen.

Auch Weichardt (131) wendet sich gegen Lichtenstein, der die nach Injektion von Plazentarpessäften auftretenden Erscheinungen durch Einverleibung korpuskulärer Elemente und konsekutive Gerinnungsprozesse zu erklären versuchte, da Injektionen von Argillaaufschwemmung Kaninchen ebenso töte wie Injektion von Plazentaraufschwemmung. Weichardt hebt hervor, dass Argillaaufschwemmung nur tödlich wirke, wenn man in die Ohrvene injiziert, da dann korpuskuläre Elemente direkt in Herz und Lunge eindringen. Das sei nicht der Fall bei Injektion in eine Mesenterialvene, weil dann die Leber wie ein Filter die Korpuskula zurückhalte. Wenn nun Plazentaraufschwemmung mit an sich geringerem Gehalt an korpuskulären Elementen als Argillaschlamm von einer Mesenterialvene aus tödlich wirke, so könne man das keinesfalls als rein mechanische Wirkung ansehen. Es wird also die plazentare Theorie der Eklampsie durch die Nachprüfung der Lichtensteinschen Einwände nur gestützt.

Lichtenstein (70, 71, 72) wendet sich gegen die plazentare Ätiologie der Eklampsie, da für die plazentare Theorie die Beweise fehlen. Auch die Schwangerschaftsalbuminurie fasst er nicht als Toxikose auf. Er hält sie für eine lordotische und darum mechanische, weil die Graviden sich in hochgradiger Lordose

halten und weil der wachsende Uterus den Thorax so verändert, wie es eine Thoraxkompression tut, die ja auch Albuminurie erzeugen kann. Die therapeutische Konsequenz daraus ist, eine entbundene Eklampsie in Lendenwirbelsäulekyphose zu lagern.

Engelmann und Stade (34) gingen für ihre Untersuchungen davon aus, dass es gelingen müsste, die Wirkung von Plazentarpresssäften durch Zusatz gerinnungshindernder Mittel aufzuheben, wenn es sich nur oder in erster Linie um eine Gerinnung handle. In der Tat konnten sie durch Verwendung von Hirudin die tödliche Wirkung des Plazentarsaftes ausschalten. Der Ausfall ihrer Versuche lässt sich durch die Wirkung eines thrombenerregenden Stoffes der Plazenta einerseits und einer antagonistischen Substanz andererseits erklären ohne Zuhilfenahme einer supponierten „toxischen“ Komponente. Ob die durch ihre Experimente bewiesene Beeinflussung der Wirkung des Plazentarsaftes durch gerinnungshemmende Stoffe auch eine praktische Bedeutung hat, muss zunächst dahingestellt bleiben. Das Wichtigste bei der Eklampsie scheint eine die Blutgerinnung befördernde Komponente zu sein.

Mathes (80) erblickt die tödliche Wirkung vom Plazentarpresssaft in der Blutgerinnung. Das geht daraus hervor, dass der Tod ausbleibt, wenn die Gerinnung durch Zusatz von Hirudin verhindert wird. Unter den die Gerinnung hemmenden Körperorganen kommt der Thyreoidea eine grosse Bedeutung zu. Wird nämlich der Plazentarpresssaft mit Thyreoideasaft gemischt, so erfolgt der Tod viel langsamer als sonst, resp. die Tiere bleiben am Leben.

Frankl und Handowski (41) konnten die tödliche Wirkung injizierter Plazentarsäfte durch Einverleibung gerinnungshemmender Substanzen (Hirudin) aufheben. Die Frage nach dem Fibrinfermentbestand der Plazentarsubstanz ist aber zunächst noch offen.

Schenk (108) stellte Untersuchungen an über die Schutzeffekte normaler Sera gegen die Wirkung menschlichen Plazentarsaftes beim Kaninchen. Sämtliche zur Untersuchung gelangte Sera waren imstande die Giftwirkung des Plazentarsaftes zu paralisieren, indem die Thrombenbildung ausblieb und die Tiere am Leben blieben. Demnach scheint der sonst eintretende Tod durch Thrombenbildung und nicht durch toxische Wirkung zustande zu kommen.

O. Frankel (42) hat die Frage, ob es echte Plazentartoxine gibt mit-Hilfe, der Komplementbindungsreaktion geprüft und kommt ebenso wie nach einer Reihe von Tierexperimenten zu dem Ergebnis, dass es Toxine der Plazenta nicht gebe. Das Studium der placentaren Ätiologie der Eklampsie müsse sich von der Theorie der Plazentartoxine abwenden und sich mit den Plazentarfermenten beschäftigen.

Viana (127) versuchte mit der Komplementbindung über das Wesen der Schwangerschaftsautointoxikation Klarheit zu schaffen und kam zu einem negativen Resultat. Um jedoch ein abschliessendes Urteil abzugeben, hält er weitere Untersuchungen für nötig.

R. Freund (45) kommt auf Grund experimenteller Untersuchungen zu der Ansicht, dass man es bei der intravenösen Wirkung frischer Plazentarpresssäfte mit Fermentwirkung zu tun habe. Die menschliche Plazenta hält er für ein hochwertiges drüsiges Organ von ausserordentlich reichem Gehalt an Fermenten und wahrscheinlich noch anderen wirksamen Stoffen, von denen uns erst ein kleiner Teil bekannt ist. Die Möglichkeit des Hineingelagens dieser Stoffe in das mütterliche Blut und damit auch in entfernte Organe, wo sie, sonst nur zu lokaler Wirkung in der Plazenta bestimmt, unter Umständen ihre deletäre Wirkung entfalten können, wird durch die Sonderstellung dieses Organs mit seinen direkt ins mütterliche Blut tauchenden Zotten gewährleistet.

Nach Veit (126) ist der Eintritt von Plazentazellen in das Blut und das Ausbleiben ihrer Zerstörung im Blut eine der anatomischen Grundlagen der Eklampsie. Die Plazenta enthält ein Krampfgift, ein fibrinogenes Gift und ein hämolyisierendes Gift. Die Zerstörung dieser drei Gifte erfolgt normalerweise während

der Schwangerschaft und es liegt nahe, die Graviditätsveränderungen mit jener Zerstörung in Zusammenhang zu bringen. Die Ursache, warum die Zerstörung zuweilen nicht erfolgt, liegt nicht nur im vermehrten Eintritt von Gift und in seiner Plötzlichkeit, sondern vor allem darin, dass bestimmte Organe (Leber, Niere) nur schwach angelegt sind, oder zufällig erkrankt sind, so dass sie den gesteigerten Anforderungen gegenüber versagen. Die therapeutische Konsequenz liegt darin, dass man Frauen mit mangelhafter Anlage in der Gravidität vorsichtig hält und darin, dass man die Funktion der entgifteten Organe zu bessern sucht.

Ausgehend von der Annahme, dass die Eklampsie eine Intoxikationskrankheit sei, studierte Hikmet (55) die Frage der Giftigkeit verschiedener fötaler Organe, indem er diese in injektionsfähiger Form Kaninchen einverleibte. Die Tiere blieben alle am Leben.

Graf und Landsteiner (49) prüften an Ratten die Giftigkeit des Blutserums Eklampsischer. Ihnen scheint die erhöhte Giftigkeit des Eklampsieserums im Vergleich zum normalen keinem Zweifel zu unterliegen.

Weymeersch (138) experimentierte über die kardiovaskuläre Wirkung des Extraktes der menschlichen Plazenta: Nichts berechtigt dazu, in Fällen von Eklampsie im Puerperium die toxische Wirkung der Plazenta als Ursache der erhöhten Pulsspannung zu betrachten, vielmehr muss die Ursache auf einem anderen Gebiet gesucht werden.

Mirto (84) fand, dass bei Eklampsie das Verhältnis des Gewichtes zwischen Frucht und Plazenta geringer ist als sonst, infolge schlechterer Entwicklung des Eötus. Diese Unterentwicklung der Frucht führt er auf eine Insuffizienz der Plazenta zurück. Infolgedessen kommt es zum Durchtritt von fötalen Stoffen in den mütterlichen Kreislauf, die auf diesen schädlich wirken, während sie von einer gesunden Plazenta zurückgehalten werden. Dadurch werden die mütterlichen Organe, die jene Stoffe auszuschcheiden haben (Leber, Niere) geschädigt und in dem Moment wo sie anfangen zu versagen, kommt es zum Ausbruch der Eklampsie. Er nimmt also eine sekundäre Erkrankung der mütterlichen Organe an, hält aber auch eine primäre Erkrankung derselben für möglich.

Lambinon (67) und Schenk (106) besprechen die verschiedenen, einander sich ablösenden neueren Theorien über die Eklampsieätiologie in kritischer Weise.

Gross (50) fand im Blute Eklampsischer lezithinausflockende und komplementbindende Substanzen. So interessant diese Befunde auch sind, so müssen erst weitere Erfahrungen abgewartet werden, um daraus Schlüsse oder theoretische Erwägungen hinsichtlich der Ätiologie der Eklampsie ableiten zu können.

Mit der Bedeutung der Parathyreoidea für die Eklampsie beschäftigen sich die Arbeiten von Seitz (116, 115) und Zomfrognini (143). Seitz greift die Vasallsche Theorie, wonach die Eklampsie durch eine Insuffizienz der Epithelkörperchen, durch einen Hypoparathyreoidismus zustande komme, an. Er wendet ein, dass sich Ergebnisse von Tierexperimenten auf den Menschen nicht übertragen lassen und die Erfolge der Parathyreoidea nicht erwiesen seien.

Schlichting (110 und 111) macht auf den Zusammenhang der Eklampsie mit der Witterung aufmerksam. Nach den an der Charité gesammelten Erfahrungen muss man einen Einfluss der Witterung auf die Häufigkeit der Eklampsie anerkennen. Das Wetter, das am häufigsten an Eklampsietagen herrscht, ist entweder kalt, trübe, nass, oder im Sommer feucht, schwül-gewitterig. Die Berliner Hebammen sprechen geradezu von einem Eklampsiewetter. Der Zusammenhang ist nicht erklärt, wahrscheinlich ist das Wetter nur ein auslösendes Moment.

Polano (95, 96) widerspricht den Vermutungen Freunds, dass die Ölsäure eine ätiologische Bedeutung für Eklampsie habe. Er stellt zunächst durch je zwei Analysen fest, dass die Eklampsieplazenten wenig mehr Ölsäuren enthalten als die normalen und dass der Gesamtgehalt der Eklampsieplazenten an Ölsäure viel zu gering sei, um überhaupt irgendwelche pathologische Erscheinungen hervorrufen zu können. Auch wies das Blut einer Eklampsischen keine grössere Ölsäure-

menge auf als das einer Nichteclamptischen. Im Tierexperiment fand sich nach intravenöser Injektion von Ölsäure an Leber oder Niere nie Veränderungen, wie sie für Eklampsie charakteristisch sind.

Nach Opocher (89) ist sowohl die fötale als die plazentare Ätiologie der Eklampsie unwahrscheinlich, am wahrscheinlichsten ist eine Autotoxinbildung durch die Mutter.

Das seltene Zusammentreffen einer Eklampsie mit einer Blasenmole berichtet Gross (51). Roger (104) teilt eine Eklampsie bei einem 12jährigen Knaben mit.

In einer sehr eingehenden Abhandlung bespricht Seitz (114) eine Reihe interessanter Fragen der Eklampsie vom klinischen Standpunkt aus:

1. Die Eklampsie ohne Krämpfe oder mit rudimentären Krämpfen kommt sicher vor. Man muss daher annehmen, dass das eklamptische Gift nicht immer die gleiche Zusammensetzung oder jedenfalls nicht immer die gleiche Wirkung auf das Zentralnervensystem hat. Das eklamptische Toxin ist nicht nur Krampfgift, es ist ebenso ein allgemeines Körpergift. Es besteht aus 2 Komponenten: einer toxischen und einer spasmophilen; herrscht die erste vor, so können die schwersten Veränderungen im Organismus sich vollziehen und der Tod eintreten, ohne dass es zu Krämpfen kommt; überwiegt die letztere, so beherrschen die Konvulsionen das Bild. Konvulsionen sind also zum klinischen Bild der Eklampsie nicht absolut nötig. Ein bisher allen Fällen gemeinsames Symptom ist Koma und der pathologisch-anatomische Befund. Auch ohne dass es zum Tode kommt, und ohne Anfälle, scheint die Diagnose Eklampsie gelegentlich berechtigt. In Analogie mit der Epilepsie kann man von eklamptischen Äquivalenten reden.

2. Eclampsia reflectoria: Wenn auch bei der Eklampsie eine erhöhte reflektorische Reizbarkeit besteht, so muss man doch ein besonderes toxisches Agens annehmen, das die gesteigerte Reizbarkeit der Zentren bewirkt. Den Begriff reflektorische Eklampsie lässt man am besten ganz fallen. Es gibt wohl einen reflektorisch hervorgerufenen Anfall, aber keine reflektorische Eklampsie. Handelt es sich bei Eklampsie um eine erhöhte Reflexerregbarkeit, so müsste es gelingen durch Lumbalanästhesie die Anfälle zu unterdrücken, was nicht der Fall ist. Die Lähmung der motorischen Bahn durch Lumbalanästhesie geht offenbar nicht weit genug, und leitet den ungewöhnlich starken Reiz trotz geschädigter Bahn weiter.

3. Posteklamptische Psychose und Anfallsfrequenz: Da wo eine posteklamptische Psychose sich entwickelte, traten 2—3mal so viel Anfälle auf als sonst. Je häufiger die Anfälle auftraten, desto intensiver sind die Gehirnstörungen und zwar auch derjenigen Teile, die den Sitz der psychischen Funktionen darstellen. Es muss also eine Form von Eklampsie geben, die das Gehirn ganz besonders angreift. Ihr erster Ausdruck sind die zahlreichen Krämpfe und ihre weiteren Folgen sind die psychischen Störungen.

4. Eklampsie und Epilepsie. Neurologen und Psychiater führen die Unterscheidung im allgemeinen nicht so scharf durch. Sie erklären gelegentlich die Eklampsie für eine akute Epilepsie. Trotzdem sind die beiden Krankheiten ihrem Wesen nach sicher voneinander verschieden.

5. Anfallsfrequenz und Mortalität. Der Satz, je mehr Anfälle, desto schlechter die Prognose, lässt sich nicht mehr ganz aufrecht erhalten, denn es kommt vor, dass einige hundert Anfälle vertragen werden, während andererseits der Tod eintritt ohne Konvulsionen.

Das hängt mit den erwähnten Komponenten des Eklampsiegiftes zusammen, der allgemein toxischen und der spasmophilen. In dieser Hinsicht gibt es drei Formen von Eklampsie: a) das Gift ist vorwiegend allgemeines Körpergift, das zu schweren Schädigungen des Herzens, der Leber, der Niere etc. und zum Tode führt ohne Konvulsionen; b) das Gift schädigt die nervösen Zentren und viszerale Organe in gleicher Weise und führt zu einer mehr oder minder grossen Anzahl von Krämpfen. c) Das Gift schädigt namentlich die psychomotorischen Ganglien, so dass die zerebralen Reizsymptome vorherrschen.



6. Häufigkeit der Eklampsie und Verhältnis zur Mortalität. Zwischen Häufigkeit der Eklampsie und Mortalität in den einzelnen Gegenden besteht kein bestimmtes Abhängigkeitsverhältnis, jedenfalls nicht in dem Sinne, dass je häufiger die Eklampsie ist, desto grösser die Mortalität. Tübingen z. B. hat mit sehr geringer Frequenz eine hohe Mortalität. Es scheint also eine gewisse Schwankung im Charakter der Eklampsie nicht allzu selten.

7. Einfluss der Entbindung: Nach einer Zusammenstellung von 123 Fällen gehen trotz sofortigen Aufhörens der Krämpfe nach der Entleerung des Uterus noch 20,6% aller Kranken zugrunde, also so viel, als die Mortalität der Eklampsie im allgemeinen heute noch beträgt. Der Wert eines operativen Vorgehens lässt sich nur in den Fällen beurteilen, wo prinzipiell sofort nach Ausbruch der Eklampsie unter allen Umständen entbunden wird.

8. Die Erfolge der Schnellentbindung und Frühentbindung. Frühentbindung und Schnellentbindung bedeuten einen Fortschritt in der Therapie. Sie sind zurzeit die beste Behandlungsmethode.

Die Früh- und Schnellentbindung hat eine Reihe Anhänger, Winter (140) empfiehlt sie und erblickt die günstige Wirkung derselben im Ausschalten der Wehen, wie ihn die Erfahrungen an 269 verschieden behandelten Fällen von Eklampsie lehren. Als Methode zur Schnellentbindung empfiehlt er den vaginalen Kaiserschnitt, der der Dilatation nach Bossi überlegen ist.

Sarwey (105) stellt den Grundsatz auf:

1. Bei ausgebrochener Eklampsie stellt die Kombination der Frühentbindung mit der Schnellentbindung durch Schnitt ohne Rücksicht auf Schwangerschaftszeit, Lebensfähigkeit der Frucht und Beschaffenheit der weichen Geburtswege das rationellste Verfahren dar, dessen prinzipielle Durchführung die kindliche und mütterliche Mortalität erheblich zu vermindern imstande ist.

2. In den letzten 3 Schwangerschaftsmonaten, bei lebensfähig gewordenem Kind ist die Entbindung durch ventralen mesouterinen Kaiserschnitt den anderen Methoden der Schnellentbindung vorzuziehen; bei den kleinen und nicht lebensfähigen Früchten des 6. und 7. Schwangerschaftsmonates mag je nach Gewohnheit und Erfahrung des Operators der vaginale Kaiserschnitt zur Ausführung kommen. In den ersten 5 Schwangerschaftsmonaten ist die Hysterotomia vaginalis anterior das gegebene Entbindungsverfahren.

3. Das Prinzip der Früh- und Schnellentbindung ist aber im Interesse der Mutter auch auf jene Fälle von schwerer Schwangerschaftsnephritis (ohne Eklampsie) auszudehnen, in welchen ernste nephritische Symptome sich nicht in kurzer Zeit durch exspektativ-symptomatische Behandlung beseitigen lassen.

McPherson (93) berichtet über 250 Eklampsiefälle der New-Yorker Entbindungsanstalt. Sie verteilen sich auf 15000 Geburten, also 1:60, wogegen in der Poliklinik nur eine Eklampsie auf etwa 1000 Geburten kommt. Das Material setzt sich zusammen aus 64,4% Erstgebärenden, 35,6% Mehrgebärenden. In 56% trat die Eklampsie vor der Geburt, in 9,6% während der Geburt, und in 34,4% nach der Geburt ein. Mütterliche Mortalität 30,8%, kindliche Mortalität 44%. Die prophylaktische Behandlung besteht in Entlastung der Organe durch Abführen, harn- und schweisstreibende Mittel. Nach Ausbruch der Krämpfe möglichst schnelle Entleerung des Uterus. In den referierten Fällen kamen zur Anwendung manuelle Dilatation und Wendung (89 mal), Zange (49 mal), Kraniotomie (14 mal), klassischer Kaiserschnitt (10 mal), vaginaler Kaiserschnitt (2 mal) Hystereuryse (7 mal).

Der vaginale Kaiserschnitt ist wegen seiner technischen Schwierigkeiten dem guten Operateur reserviert. Nach der Entbindung hat man die Aufgabe, das Gift durch die verschiedenen exkretorischen Organe auszuschcheiden. An Stelle des Chloroforms hat er für die Behandlung der Anfälle in letzter Zeit Skopolamin-Morphium genommen.

Leopold Meyer (83) tritt ebenfalls für die Früh- und Schnellentbindung ein. Als Entbindungsverfahren kommen vaginaler Kaiserschnitt und Dilatation nach Bossi in Betracht. Die letztere ist eine Methode, die auch der praktische Arzt durchführen kann.

Fry (46) ist der Meinung, dass die Eklampsie ebenso wie die Placenta praevia durch sofortige Entbindung behandelt werden muss. Alle andere Mittel wie Diaphorese, Chloreton etc. bedeuten nur eine Verschwendung der kostbaren Zeit. Wo man nicht durch Wendung oder Zange entbinden kann, empfiehlt er den vaginalen Kaiserschnitt, der aber für den geübten Operateur reserviert bleibt.

Nach König (65) sind die Resultate der chirurgischen Behandlung nicht wesentlich besser als die der konservativen. Die Dilatation nach Bossi kann in geübter Hand gelegentlich nützlich sein. Sie ist aber stets gefährlich, wenn auch nicht unentbehrlich.

Rossier (101) empfiehlt den vaginalen Kaiserschnitt nur bei lebendem Kind, bei toter Frucht Dilatation und Perforation. Die Indikation zum Eingreifen erblickt er in anhaltendem Koma.

Muret (85) redet der Prophylaxe der Eklampsie das Wort und empfiehlt zu diesem Zweck fleissige Untersuchung des Urins in der Schwangerschaft. Bei ausgebrochener Eklampsie soll man erst nach mehreren Anfällen operieren.

Der Standpunkt, den Dienst (29) einnimmt lautet: möglichste Ausnutzung prophylaktischer Massnahmen, schnellste Entbindung, schnellste Entfernung der Plazenta, peinlichste Blutstillung. Danach intravenöse Hirudininjektion (subkutane Injektion ganz erfolglos), kochsalzarme Diät; eventuell Verbot des Stillens, weil durch das Stillgeschäft wieder ein erneuter Zerfall von Leukozyten erfolgt, auch wenn die Hyperleukozytose bereits geschwunden ist. Die Schwere eines Falles bei der Eklampsie kann seiner Meinung nach weniger aus dem klinischen Bild, als aus dem Blutbefund gewonnen werden. Dieser soll Anhaltspunkte dafür geben, ob die gefährlichen thrombotischen Prozesse im Abklingen begriffen sind oder noch länger fortbestehen.

Uthmöller (125) betrachtet die Eklampsie als reine Vergiftung und empfiehlt daher einen grossen Aderlass, um die ins Blut übergetretenen Giftstoffe zu entfernen. Seine Gesamtbehandlung lautet also: Zunächst Entfernung der das Gift produzierenden Quelle des Kindes mit der Plazenta. Dadurch unterbinden wir nicht nur die Giftzufuhr, sondern erreichen auch ein Nachlassen der Spannung im Zirkulationsapparat. Wenn aber die zirkulatorischen und sonstigen Störungen einen gewissen Grad überschritten haben, dann kommt noch ein starker Aderlass hinzu. Dieser entfernt eine erhebliche Giftmenge aus dem Körper, mildert die Stauung und den Druck im Kreislauf und schädigt den Körper derart, dass er nicht mehr recht fähig ist, auf den durch das Eklampsiegift erzeugten Reiz mit Konvulsionen zu reagieren.

W. Stroganoff (123) empfiehlt die prophylaktische Behandlung der Eklampsie. Zu diesem Zwecke muss man alles anwenden, um den Konvulsionen vorzubeugen und zwar durch Herabsetzung der Reizbarkeit des Nervensystems und möglichstes Anstreben von ruhigem Schlaf der Kranken vermittelt Narkotika. Alle äusseren Reizmomente namentlich seitens des Geschlechtskanals müssen beseitigt werden. Der Fortgang der Geburt soll durch diätetische Massnahmen und, wenn sie wirkungslos bleiben, durch operatives Vorgehen, namentlich wenn die Krämpfe nicht weichen wollen, unterstützt werden. Die zweite Aufgabe besteht in der Anregung der Energie aller Lebensprozesse auf Grund sorgfältiger Beachtung regelrechter Tätigkeit des Herzens, der Lungen und Nieren. Die Kranke muss passend gelagert werden, sie braucht Sauerstoff in grossen Quantitäten und etwas Flüssigkeit mit leicht verdaulicher Nahrung. Auf Grund eingehender Betrachtungen von über 300 Fällen von Eklampsie hat er die Überzeugung gewonnen, dass die Mortalität bei dieser Krankheit 1—2% nicht überschreiten darf, vorausgesetzt, dass die Kranken rechtzeitig und ohne schwere Komplikationen in die Behandlung

kommen. Seiner Erfahrung nach gibt es wenig Krankheiten, in denen die therapeutische Behandlung glänzendere Resultate erzielen könnte. Als Thesen stellt er auf:

1. Die prophylaktische Behandlungsmethode der Eklampsie ergibt, wie es sich in über 300 Fällen bestätigt hat, glänzende Erfolge hinsichtlich der Mortalität wie für Mütter (6,9%), so auch für Kinder (21,6%).

2. Die Zahl der Anfälle nimmt bei Anwendung dieser Therapie bedeutend ab.

3. Ihre Anwendung ist jeder praktischen Art leicht zugänglich.

4. Sie bewährt sich gleich gut bei Eklampsien sub graviditate als auch sub partu et post partum.

5. Man hat allen Grund zur Annahme, dass eine genauere Ausführung dieser Therapie die Mortalität der Mütter und Kinder weiter herabsetzen wird.

6. Die Ansicht, dass die Anwendung von Narkotika bei Eklampsie schädlich sei, ist durchaus unhaltbar.

7. Der so häufig in Anwendung kommende vaginale Kaiserschnitt, sowie Nephrotomie oder Entkapselung der Niere, oder gar die Kombination dieser Operationen zur Behandlung der Eklampsie sind eine Art chirurgischer Übertreibung.

Unter der medikamentösen Behandlung der Eklampsie sind zu nennen Nitroglycerin, das Cartly Mc. (20) zur Bekämpfung der Krankheit innerlich und subkutan empfiehlt.

Frederick (44) berichtet über gute Erfolge bei der Behandlung der Eklampsie mit Chloreton, das er in Mengen von 10—15 g per os oder per rectum verordnet.

Hirudin, das Mathes empfiehlt, wird von Engelmann (35) nicht besonders empfohlen. Seiner Ansicht nach liegt auch bei Anwendung von Hirudin das Heil in der Frühentbindung, die vorderhand noch das erstrebenswerte Ziel sei.

Nach einer Mitteilung von Gassagnes (21 u. 22) übt die Lumbalpunktion nicht nur einen günstigen therapeutischen Einfluss auf die Erkrankung aus, sondern ist auch prognostisch wichtig, insofern als eine blutig gefärbte Flüssigkeit auf einen ungünstigen Ausgang hindeutet. Die Lumbalpunktion setzt einmal den Hirndruck herab und dann wirkt sie durch Ablassen von Flüssigkeit entgiftend.

Auch Cooper (24) berichtet über günstige Wirkung der Lumbalpunktion. Nachdem die gewöhnlichen Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren, trat nach zweimaliger innerhalb von 3 Tagen vorgenommener Lumbalpunktion Heilung ein.

Die physiologische Grundlage für die Dekapsulation der Niere bei Eklampsie behandelt Oliphant Nicholson (87). Er hebt hervor, dass bei jeder Eklampsie zu irgend einer Zeit Anurie auftritt. Das erste Zeichen dieser beginnenden Anurie ist eine Drucksteigerung im gesamten Arteriensystem. Tritt diese ein, dann wird die Harnsekretion immer geringer, bis zur vollständigen Anurie. Die Ursache davon erblickt er in einem Spasmus der Nierenarterien, demzufolge weniger und schliesslich gar kein Blut mehr durch die Nieren fliesst. Die Therapie hat die Aufgabe, diese Zirkulationsstörung wieder auszugleichen. Entweder versucht man eine Erweiterung der Arterien durch Medikamente, die aber nicht genügt. Mehr darf man sich versprechen von der Herabsetzung des Blutdruckes in den Nierenvenen. Das mächtigste Mittel hierzu ist unzweifelhaft die Dekapsulation der Nieren. Dadurch können sich die angerissenen kleinen Venen ausbluten, die Glomerulusarterien können sich wieder mit Blut füllen, und die Harnsekretion kommt wieder in Gang. Da wo vorher keine Nephritis bestand, genügt schon eine Inzision in den unteren Nierenpol zur Wiederherstellung der Zirkulation.

Reifferscheid (100) berechnet unter 30 mit Dekapsulation der Niere behandelten Eklampsiefällen eine Mortalität von 50%. Ein abschliessendes Urteil über den Wert der Operation lässt sich noch nicht geben, das steht aber fest, dass der Eingriff durchaus berechtigt ist. Abzulehnen ist dagegen der Vorschlag von Edebohl, die Operation in der Schwangerschaft ohne vorherige Entleerung des

Uterus zu machen, ebenso der Vorschlag von Gauss, in jedem Falle von Eklampsie an die Entbindung sofort die Entkapselung anzuschliessen. Seiner Ansicht nach soll man sofort nach Ausbruch der Eklampsie den Uterus entleeren und die Nierendekapsulation erst vornehmen, wenn 8—12 Stunden nachher keine Besserung eingetreten ist. Die Resultate der Nierendekapsulation sind bei der schlaffen und weichen Niere nicht schlechter als bei der Niere mit erhöhter Spannung.

Nach Kehrer (63) ist die Dekapsulation bei Eklampsie in der Schwangerschaft unrichtig. Nach dem jetzigen Stand unseres Wissens ist sie in jenen schweren Fällen von puerperaler Eklampsie mit vorwiegender Beteiligung der Nieren empfehlenswert, in denen trotz erfolgter Entbindung, trotz Venaesectio und aller übrigen die Ausscheidungsorgane des Organismus anregenden Massnahmen eine Verstärkung der Anfälle und Verschlimmerung des Allgemeinzustandes erfolgt. Alles in allem scheint uns mit der Dekapsulation der Nieren für schwere Eklampsiefälle ein weiteres Hilfsmittel gegeben und es ist zu hoffen, dass ein Teil der 20% Eklampsien, die sich nach der Entleerung des Uterus nicht bessern oder danach erst auftreten, durch die im richtigen Augenblick vorgenommene Nierendekapsulation geheilt werden kann. Unbeeinflusst aber sind und bleiben natürlich die verzweifelten Fälle von degenerativen Veränderungen anderer Organe, insbesondere der Leber und des Herzens, die Fälle von Lungenödem und von Blutungen in innere Organe. Das letzte Wort über die Berechtigung der Nierendekapsulation wird aber erst die Zukunft zu sprechen haben: Ob nicht durch Einhüllung der Nieren in unnachgiebige bindegewebige Schwielen die spätere Nierenfunktion beeinträchtigt wird?

In einem von Opitz (88) mitgeteilten Falle von Nierendekapsulation wegen Eklampsie fiel auf, dass trotz ausgiebiger Diurese eine ausgesprochene Nephritis das pathologisch-anatomische Bild beherrschte. Wenn nach den bisherigen Erfahrungen Anurie, bezw. Oligurie, die Indikation zur Nierendekapsulation bei Eklampsie abgab, so zeigte der erwähnte Fall, dass die Menge des ausgeschiedenen Harns keinen Rückschluss auf die Schwere der Nierenerkrankung zulasse. Dementsprechend hat Opitz bei weiteren 4 Fällen die Nierendekapsulation vorgenommen, wenn nach stattgehabter Entbindung die Anfälle nicht bald sistierten. Ein definitives Urteil kann man bis jetzt nicht abgeben, soviel steht aber fest, dass die Operation ungefährlich ist, und dass sie speziell in Fällen von Nierenglaukom günstig auf den Krankheitsverlauf gewirkt hat. Bei schlaffen und blassen Nieren ist der Erfolg ausgeblieben. Verfasser hält es für wichtig, dass künftighin bei der Operation auf die Beschaffenheit der Niere besonders geachtet wird.

Sippel (118) erzielte in einem Falle trotz ungünstigen Verlaufes durch die Nierendekapsulation in ausgiebiger Weise das, was er erreichen wollte: Eine schnelle und kräftige Diurese nach langdauernder völliger Anurie. Man soll seiner Ansicht nach, wenn die Herabsetzung der Nierenfunktion post partum fortbesteht, bald beide Nieren aus ihrer Kapsel befreien, um die Diurese zu erregen und um die Entgiftung des Körpers einzuleiten. Die Indikation für die Nierenentkapselung bei Eklampsie stellt sich allein und ausschliesslich aus der Beschaffenheit und der Menge des Urins. Die Wirkung der Operation kennzeichnet sich allein und ausschliesslich aus der erfolgenden quantitativen und qualitativen Urinsekretion. Bei der Autopsie in viva treten uns hauptsächlich drei Nierentypen entgegen:

1. die geschwollene blaurote Niere, deren Aussehen das Bild der venösen Stauung zu geben scheint;
2. die geschwollene anämische Niere, welche eben sowohl durch akut parenchymatöse Schwellung, sowie Verlegung der Harnkanälchen mit Zylindern und Epithelien entstanden sein kann, als sie die Möglichkeit einer primären Ureterenstauung zuzulassen scheint, durch welche eine akute Kapselspannung mit ihren allgemein anämisierenden Wirkungen hervorgerufen werden kann;
3. die dritte Form, die ödematöse, weiche matsche Niere, von der es einstweilen vollkommen unklar ist, auf welchem Wege sie sich entwickelt.

kommen. Seiner Erfahrung nach gibt es wenig Krankheiten, in denen die therapeutische Behandlung glänzendere Resultate erzielen könnte. Als Thesen stellt er auf:

1. Die prophylaktische Behandlungsmethode der Eklampsie ergibt, wie es sich in über 300 Fällen bestätigt hat, glänzende Erfolge hinsichtlich der Mortalität wie für Mütter (6,9 %), so auch für Kinder (21,6 %).

2. Die Zahl der Anfälle nimmt bei Anwendung dieser Therapie bedeutend ab.

3. Ihre Anwendung ist jeder praktischen Art leicht zugänglich.

4. Sie bewährt sich gleich gut bei Eklampsien sub graviditate als auch sub partu et post partum.

5. Man hat allen Grund zur Annahme, dass eine genauere Ausführung dieser Therapie die Mortalität der Mütter und Kinder weiter herabsetzen wird.

6. Die Ansicht, dass die Anwendung von Narkotika bei Eklampsie schädlich sei, ist durchaus unhaltbar.

7. Der so häufig in Anwendung kommende vaginale Kaiserschnitt, sowie Nephrotomie oder Entkapselung der Niere, oder gar die Kombination dieser Operationen zur Behandlung der Eklampsie sind eine Art chirurgischer Übertreibung.

Unter der medikamentösen Behandlung der Eklampsie sind zu nennen Nitroglycerin, das Cartly Mc. (20) zur Bekämpfung der Krankheit innerlich und subkutan empfiehlt.

Frederick (44) berichtet über gute Erfolge bei der Behandlung der Eklampsie mit Chloreton, das er in Mengen von 10—15 g per os oder per rectum verordnet.

Hirudin, das Mathes empfiehlt, wird von Engelmann (35) nicht besonders empfohlen. Seiner Ansicht nach liegt auch bei Anwendung von Hirudin das Heil in der Frühentbindung, die vorderhand noch das erstrebenswerte Ziel sei.

Nach einer Mitteilung von Gassagnes (21 u. 22) übt die Lumbalpunktion nicht nur einen günstigen therapeutischen Einfluss auf die Erkrankung aus, sondern ist auch prognostisch wichtig, insofern als eine blutig gefärbte Flüssigkeit auf einen ungünstigen Ausgang hindeutet. Die Lumbalpunktion setzt einmal den Hirndruck herab und dann wirkt sie durch Ablassen von Flüssigkeit entgiftend.

Auch Cooper (24) berichtet über günstige Wirkung der Lumbalpunktion. Nachdem die gewöhnlichen Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren, trat nach zweimaliger innerhalb von 3 Tagen vorgenommener Lumbalpunktion Heilung ein.

Die physiologische Grundlage für die Dekapsulation der Niere bei Eklampsie behandelt Oliphant Nicholson (87). Er hebt hervor, dass bei jeder Eklampsie zu irgend einer Zeit Anurie auftritt. Das erste Zeichen dieser beginnenden Anurie ist eine Drucksteigerung im gesamten Arteriensystem. Tritt diese ein, dann wird die Harnsekretion immer geringer, bis zur vollständigen Anurie. Die Ursache davon erblickt er in einem Spasmus der Nierenarterien, demzufolge weniger und schliesslich gar kein Blut mehr durch die Nieren fliesst. Die Therapie hat die Aufgabe, diese Zirkulationsstörung wieder auszugleichen. Entweder versucht man eine Erweiterung der Arterien durch Medikamente, die aber nicht genügt. Mehr darf man sich versprechen von der Herabsetzung des Blutdruckes in den Nierenvenen. Das mächtigste Mittel hierzu ist unzweifelhaft die Dekapsulation der Nieren. Dadurch können sich die angerissenen kleinen Venen ausbluten, die Glomerulusarterien können sich wieder mit Blut füllen, und die Harnsekretion kommt wieder in Gang. Da wo vorher keine Nephritis bestand, genügt schon eine Inzision in den unteren Nierenpol zur Wiederherstellung der Zirkulation.

Reifferscheid (100) berechnet unter 30 mit Dekapsulation der Niere behandelten Eklampsiefällen eine Mortalität von 50 %. Ein abschliessendes Urteil über den Wert der Operation lässt sich noch nicht geben, das steht aber fest, dass der Eingriff durchaus berechtigt ist. Abzulehnen ist dagegen der Vorschlag von Edebohle, die Operation in der Schwangerschaft ohne vorherige Entleerung des

Uterus zu machen, ebenso der Vorschlag von Gauss, in jedem Falle von Eklampsie an die Entbindung sofort die Entkapselung anzuschliessen. Seiner Ansicht nach soll man sofort nach Ausbruch der Eklampsie den Uterus entleeren und die Nierendekapsulation erst vornehmen, wenn 8—12 Stunden nachher keine Besserung eingetreten ist. Die Resultate der Nierendekapsulation sind bei der schlaffen und weichen Niere nicht schlechter als bei der Niere mit erhöhter Spannung.

Nach Kehler (63) ist die Dekapsulation bei Eklampsie in der Schwangerschaft unrichtig. Nach dem jetzigen Stand unseres Wissens ist sie in jenen schweren Fällen von puerperaler Eklampsie mit vorwiegender Beteiligung der Nieren empfehlenswert, in denen trotz erfolgter Entbindung, trotz Venaesectio und aller übrigen die Ausscheidungsorgane des Organismus anregenden Massnahmen eine Verstärkung der Anfälle und Verschlimmerung des Allgemeinzustandes erfolgt. Alles in allem scheint uns mit der Dekapsulation der Nieren für schwere Eklampsiefälle ein weiteres Hilfsmittel gegeben und es ist zu hoffen, dass ein Teil der 20% Eklampsien, die sich nach der Entleerung des Uterus nicht bessern oder danach erst auftreten, durch die im richtigen Augenblick vorgenommene Nierendekapsulation geheilt werden kann. Unbeeinflusst aber sind und bleiben natürlich die verzweifelten Fälle von degenerativen Veränderungen anderer Organe, insbesondere der Leber und des Herzens, die Fälle von Lungenödem und von Blutungen in innere Organe. Das letzte Wort über die Berechtigung der Nierendekapsulation wird aber erst die Zukunft zu sprechen haben: Ob nicht durch Einhüllung der Nieren in unnachgiebige bindegewebige Schwielen die spätere Nierenfunktion beeinträchtigt wird?

In einem von Opitz (88) mitgeteilten Falle von Nierendekapsulation wegen Eklampsie fiel auf, dass trotz ausgiebiger Diurese eine ausgesprochene Nephritis das pathologisch-anatomische Bild beherrschte. Wenn nach den bisherigen Erfahrungen Anurie, bezw. Oligurie, die Indikation zur Nierendekapsulation bei Eklampsie abgab, so zeigte der erwähnte Fall, dass die Menge des ausgeschiedenen Harns keinen Rückschluss auf die Schwere der Nierenerkrankung zulasse. Dementsprechend hat Opitz bei weiteren 4 Fällen die Nierendekapsulation vorgenommen, wenn nach stattgehabter Entbindung die Anfälle nicht bald sistierten. Ein definitives Urteil kann man bis jetzt nicht abgeben, soviel steht aber fest, dass die Operation ungefährlich ist, und dass sie speziell in Fällen von Nierenglaukom günstig auf den Krankheitsverlauf gewirkt hat. Bei schlaffen und blassen Nieren ist der Erfolg ausgeblieben. Verfasser hält es für wichtig, dass künftighin bei der Operation auf die Beschaffenheit der Niere besonders geachtet wird.

Sippel (118) erzielte in einem Falle trotz ungünstigen Verlaufes durch die Nierendekapsulation in ausgiebiger Weise das, was er erreichen wollte: Eine schnelle und kräftige Diurese nach langdauernder völliger Anurie. Man soll seiner Ansicht nach, wenn die Herabsetzung der Nierenfunktion post partum fortbesteht, bald beide Nieren aus ihrer Kapsel befreien, um die Diurese zu erregen und um die Entgiftung des Körpers einzuleiten. Die Indikation für die Nierenentkapselung bei Eklampsie stellt sich allein und ausschliesslich aus der Beschaffenheit und der Menge des Urins. Die Wirkung der Operation kennzeichnet sich allein und ausschliesslich aus der erfolgenden quantitativen und qualitativen Urinsekretion. Bei der Autopsie in viva treten uns hauptsächlich drei Nierentypen entgegen:

1. die geschwollene blaurote Niere, deren Aussehen das Bild der venösen Stauung zu geben scheint;
2. die geschwollene anämische Niere, welche eben sowohl durch akut parenchymatöse Schwellung, sowie Verlegung der Harnkanälchen mit Zylindern und Epithelien entstanden sein kann, als sie die Möglichkeit einer primären Ureterentstauung zuzulassen scheint, durch welche eine akute Kapselspannung mit ihren allgemein anämisierenden Wirkungen hervorgerufen werden kann;
3. die dritte Form, die ödematöse, weiche matsche Niere, von der es einstweilen vollkommen unklar ist, auf welchem Wege sie sich entwickelt.

Chirié et Cornelius (23) besprechen 20 Fälle von mit Nierendekapsulation behandelter Eklampsie. Nach Besprechung des anatomischen Befundes an der Niere erörtern sie die Frage, wie man sich die Störung in der Diurese und die Wirkungsart der Dekapsulation und Nephrotomie zu erklären hat. Die Mortalität der dekapsulierten Fälle ist mit 46,6% hoch, man muss aber bedenken, dass alle Fälle sehr schwer waren, bei denen die Dekapsulation das Ultimum refugium darstellt. Der günstige Erfolg auf die Anzahl der Anfälle ist unbeständig. Die Diurese scheint zuzunehmen, während die Formbestandteile im Harn zurückgehen. Die Indikation zur Operation ist keine ganz bestimmte. Meist hielt man sich an die bestehende Anurie. Neuerdings neigt man dazu, die Indikation einzuschränken und will die Operation nur noch ausführen bei Anurie nach Versagen aller medikamentösen Mittel. Neben der Dekapsulation wird noch ein ausgiebiger Aderlass (800—1500 g) empfohlen und zum Schluss die Technik besprochen.

Alsberg (1) betrachtet als Indikation für den Eingriff Häufigkeit und Verschlimmerung der Anfälle bei bestehendem tiefem Koma, Verschlechterung der Pulsfrequenz und Qualität, Verminderung der Harnmenge bzw. Anurie. Seiner Erfahrung nach stellt die doppelseitige Nierendekapsulation einen ungefährlichen Eingriff dar, der in vielen Fällen schwerster Eklampsie da noch ein gutes Resultat haben kann, wo alle anderen Hilfsmittel versagen.

Für die Ausführung der Nierendekapsulation treten auch Halliday Croom (26) und Johnsen (62) ein.

Beuttner (14) betont, dass definitive Anhaltspunkte für die Indikation zur Nierendekapsulation fehlen, weil Eiweissgehalt des Urins und Zahl der Anfälle nicht ausschlaggebend sind. Seiner Ansicht nach ist die Operation indiziert, wenn trotz spontaner oder künstlicher Beendigung der Geburt die Anfälle nicht aufhören und die Situation ernster wird. Das Allgemeinbefinden spielt bei Stellung der Indikation eine grosse Rolle.

Beer (12) hat die Fälle von Eklampsie ohne Albuminurie mit Ausgang in Genesung und die Eklampsietodesfälle mit gesunden Nieren aus der Literatur zusammengestellt und berichtet zugleich über 105 Eklampsiefälle der Frauenklinik Bern aus den Jahren 1878—1907.

Von den in der Literatur angeführten 18 Fällen von Eklampsietod ohne Albuminurie und mit gesunden Nieren anerkennt er nur 2 Fälle mit einwandfreiem Sektionsprotokoll. Dazu kommt ein eigener Fall: 24 jähr. Erstgebärende, Spontangeburt. Gleich nachher 3 eklampsische Anfälle, Urin stets ohne Eiweiss. Bei der Sektion fand man an den Nieren nur Fäulnis, sonst nichts Pathologisches, in der Leber zahlreiche Blutungen, in der Hirnsubstanz Erweichungsherde.

Die Eklampsiefälle ohne Albuminurie während Geburt und Wochenbett mit Ausgang in Genesung werden von ihm folgendermassen eingeteilt:

1. Während der ganzen Dauer der Geburt bei mehrmaliger Untersuchung nie Eiweiss (3 sichere Fälle aus der Literatur und 2 aus der Berner Klinik).
2. Im Anfang der Eklampsie kein Eiweiss, aber nach verschiedenen Anfällen Eiweiss (16 Fälle).
3. Eiweiss nach einer unbestimmten Anzahl von Anfällen, bei denen genaue Zeitangaben fehlen (10 Fälle).
4. Eklampsie ohne Eiweiss und ohne Angabe der Zeit der Urinuntersuchung (21 Fälle).
5. Urinuntersuchung hat zu einer bestimmten Zeit vor der Geburt stattgefunden (41 Fälle).

Es kann demnach das ausgesprochene Krankheitsbild der Eklampsie im Verlauf einer Geburt eintreten, ohne dass klinisch auch nur die geringsten Spuren einer Nierenstörung nachgewiesen werden können. Die Nierenerkrankungen, welche so häufig bei der Eklampsie gefunden werden, darf man nicht ohne weiteres als ätiologisches Moment der Eklampsie betrachten, man muss sie vielmehr als anatomische

Veränderungen auffassen, welche in ihrer klinischen Bedeutung den Lebernekrosen, Erweichungsherden im Gehirn, Thrombosen etc. gleichkommen und Folgeerscheinungen der Eklampsie darstellen.

Die Wichtigkeit der pathologisch anatomischen Befunde für die Erkenntnis der Eklampsie hebt James Ewing (38) hervor. Während die meisten anatomischen Befunde, wie Blutungen, Nekrosen etc., sich verschieden oft finden, hat man konstant eine akute Degeneration der Leberzellen.

Welch (134, 135) berichtet über pathologisch-anatomische Untersuchungen bezüglich der Veränderungen im Gehirn, Leber und Nieren bei Eklampsie und des als Toxämie der Schwangerschaft bezeichneten Symptomenkomplexes, der aus Kopfschmerzen, Sehstörungen, Erbrechen, Delirien und Koma mit oder ohne Ödem, aber stets ohne Krämpfe besteht. Von klinischer Seite kennt man noch eine Unterscheidung zwischen dem nephritischen und dem Lebertypus der Eklampsie. Bei beiden Formen finden sich Ödem und Blutungen im Gehirn, parenchymatöse Degeneration und entzündliche Veränderungen der Nieren. Am wichtigsten sind die Veränderungen der Leber, Diese bestehen in Hämorrhagien im periportal Gewebe, in zentraler Nekrose der Leberläppchen und in Autolyse oder trüber Schwellung des ganzen Lebergewebes. Da diese Veränderungen sich auch bei der Schwangerschaftstoxämie finden, so kann eine Unterscheidung zwischen beiden vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus nicht gemacht werden. Die Ursache der Veränderungen ist wahrscheinlich ein Encym. Veränderungen in der Zusammensetzung des Blutes, des Blutdruckes, der hämolytischen Kraft des Serums finden sich häufig, aber nicht konstant.

Nach Edwin Cragin (25) hat man bei dem sogenannten nephritischen Typus der Eklampsie hochgradige Ödeme und starke Albuminurie, bei dem Lebertypus geringe Ödeme und wenig Eiweiss, dagegen leichten Ikterus und besonders schweres Erbrechen.

In der Diagnose der Eklampsie stellt nach Bacon (5) die Blutdruckmessung das einzige Mittel dar, eine drohende Eklampsie zu erkennen. Der Blutdruck ist meist um 180. In 2 Fällen von Krämpfen wurde wegen des niedrigen Blutdruckes Eklampsie ausgeschlossen. Es fand sich nachträglich, dass einmal Hysterie, das andere Mal Epilepsie vorlag.

Die Bedeutung des ophthalmoskopischen Befundes für die Diagnose der Eklampsie betont Horage Wetherill (137).

Um eine scheinbare Eklampsie handelte es sich in einem von Bandle (7) mitgeteilten Fall. Eine Mehrgebärende bekam im 6. Monat der Gravidität plötzlich unter Bewusstlosigkeit und Albuminurie, starke Krämpfe, Exitus. Die Autopsie ergab Herzhypertrophie, Schrumpfniere und Blutung in beiden Hirnventrikeln bis zum 4. Ventrikel reichend.

In einem von Snoo (120) mitgeteilten Falle, der als Eklampsie ins Krankenhaus eingeliefert wurde, wurde die Diagnose auf Gehirnabszess gestellt wegen Fehlens von Erbrechen und Gesichtsoedem. Eine bestehende Albuminurie wurde auf Schwangerschaftsnieren zurückgeführt. Durch Inzision der Dura wurde der Abszess entleert, worauf rasche Besserung eintrat.

Unter den Folgen der Eklampsie erwähnt Lawrence (69) eine beträchtliche Herabsetzung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen.

Wegelin (130) berichtet über eine 32jährige Erstgebärende, die an Eklampsie starb. Die Sektion ergab einen grossen hämorrhagischen Herd im linken Stirnlappen, kombiniert mit einem sehr ausgedehnten subduralen Hämatom über der linken Grosshirnhemisphäre. In beiden Arteriae tyroideae inferiores fanden sich Aneurysmen. Die Ursache der Intimaruptur ist wohl in der während des eklamptischen Anfalls plötzlich auftretenden Blutdrucksteigerung zu sehen.

Als Gangrän der Haut beschreibt Reed (99) Substanzverluste an den Extremitäten einer Eklamptischen im Bereich der Einwirkung von Wärmflaschen. Verbrennung hält er für ausgeschlossen. Auch alle anderen Erklärungsversuche



durch Zirkulationsstörungen, nervöse Einwirkungen werden abgelehnt. Die Ursache der Erscheinung erblickt er in der Annahme eines chemischen Reizkörpers im Blute, welches derartig verändert wird, dass das von irgend einem einwirkenden Faktor betroffenen Gewebe sofort zugrunde geht.

Über eine Eklampsie bei Mutter und Kind berichtet Weisswange (132): Nach 7 normalen Geburten trat im 8. Monat der 8. Gravidität Eklampsie auf mit etwa 20 pro Mille Albumen. Schnelle Entbindung durch Zange. Das 1800 g schwere Kind hatte dauernd Fieber, bekam aber, wenn man die Wärme flasche wegliess, subnormale Temperaturen. Krampfanfälle wurden nicht beobachtet, dagegen bestand eine schwere hämorrhagische Nephritis und Benommenheit. Vom 20. Tag an besserte sich der Urinbefund, das Kind bekam normale Temperaturen und nahm an Gewicht zu. Die hämorrhagische Nephritis zusammen mit der Benommenheit rechtfertigten die Diagnose Eklampsie.

### III. Kindliche Störungen.

#### A. Missbildungen.

1. Andéroidas, Foetus hydrocephales présentant par la face. Journ. méd. Bordeaux 1908. p. 779. Ref. Annal. de gyn. et d'obst. Tome 4. p. 62.
2. Audebert u. Dieulafe, Monstrum coelosoma. Annal. de gyn. et d'obst. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1770.
3. \*Beuttner, Cas d'accouchement avec enfant hydrocéphale. 28. séance à la Maternité de Genève. 1908. Ref. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 55.
4. Bonnaire et Brac, Foetus altenis de malformations multiples. Soc. Obst. de Paris. 12. Année. Nr. 6 u. 7. p. 266.
5. \*Boissard, Hydrocephalie diagnostique au cour de la grossesses. Soc. d'obst. de Paris. 1908. Ref. Annal. de Gyn. et d'obst. Tome 6. p. 232.
6. \*— Hydrocephalus dealt with before the onset of labour. Ref. Mens. Gyn. Obst. Pediad. Nr. 1. p. 23. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Nr. 6. p. 425. Bd. 15.
7. — Fetal hydrocephalus and Parturition. The Brit. Med. Journ. Ref. Annal. de Gyn. et d'Obst. p. 18.
8. — Malformation foetales par adhérences amniotiques Exencephalie. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 12. Année. Nr. 6 u. 7. p. 259.
9. \*— Zwei Fälle von Hydrocephalie. Soc. obst. de Paris. 17 Dec. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1507.
10. \*Charles, Hydrocephalie während der Geburt, Diagnose und Behandlung. Journ. d'accouchement 1908. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 895.
11. Cushing, Diskussion zu Driessen: Operation einer Hydrocephalocèle. Niederl. gyn. Ges. 13. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 345. (Hat die Operation 12 mal zum Teil erfolgreich gemacht.)
12. \*Dervoux, 1. Hydroencephalocèle und Spina bifida, 2. Spina bifida operiert und geheilt. Kongenitaler Hydrocephalus. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 548.
13. \*Driessen, Operation einer Hydroencephalocèle. Niederl. gyn. Ges. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 344.
14. Durand, D., Contribution à l'étude des amputations congénitales. Franz. Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 853.
15. Eicke, Doppelmissbildung. Gyn. Ges. in Breslau. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1242. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 636. Heft 5.
16. Eustache, Diskussion zu Dervoux: Spina bifida. Soc. d'Obst de Gyn. de Paris. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 548.
17. \*Franqué, v., Kongenitaler Nabelbruch nach Menge und Graser operiert. (Demonstration.) Med. Ges. Giessen. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. p. 1335.
18. Fuhrmann, E., Drei Fälle von angeborener Darmatresie. Med. Klinik. 1907. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 501.

- 18a. Gentili, A., Parto distocico per voluminoso linfangioma della regione carotidea mammaria ed ascellare del feto. (Distokie während der Geburt durch grosses Lymphangiom der Karotis-, Brust- und Achselhöhlengengegend der Frucht.) *La Ginecologia*. Firenze. Anno 6. Fasc. 13.
19. Gräfenberg, E., Über den Zusammenhang angeborener Missbildungen mit der kongenitalen Syphilis. *Deutsche med. Wochenschr.* 1908. Nr. 37. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 50. p. 1728.
20. \*Guggisberg, Über Foetus papyraceus. *Gyn. Helv.* p. 72. 9. Jahrg.
21. Haase, Demonstration einer kongenitalen Zystenniere. *Geb.-gyn. Ges. Breslau*. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 935.
22. Heil, Hydromeningocelesack. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn.* Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Heft 1. p. 104.
23. Henke, Demonstration eines Craniopagus frontalis. *Norddeutsche Ges. f. Gyn.* Febr. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Heft 5. p. 655.
24. Hindenberg, Über ein dyspygisches Becken beim Neugeborenen mit Spina fissa. *Strassb. Diss.* 1906. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 6. p. 229.
25. \*Hoeffel, Hautdefekt auf dem Rücken eines Neugeborenen. *Unterelsäss. Ärzteverein in Strassburg*. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 40. p. 1773.
26. \*Inglis, H. M., Ein Fall von Aszites beim Neugeborenen. *Lancet*. Juillet 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 52. p. 1769.
27. Josselin de Jong, Diskussion zu Driessen: Operation einer Hydroencephalocele. *Niederl. gyn. Ges.* Dez. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 10. p. 345.
28. \*Kalb, Otto, Über angeborene multiple symmetrisch gruppierte Narbenbildung im Gesicht. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 27. p. 929.
29. Kalmykow, M. A., Ein Fall von missgebildeten Zwillingen. *Journ. f. Geb. u. Gyn.* 1908. Heft 7—12. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 27. p. 950.
30. Keith, A., Malformation of the hind end of the body. *Brit. med. Journ.* Dez. 1908. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 301. p. 269.
31. \*King, W. W., Allgemeines Ödem des Fötus. *Lancet*. Aug. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 52. p. 1769.
32. Klein, v., Demonstration einer Missbildung (Agnathie und Synotie) bei akutem Hydramnion. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin*. Mai 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1. p. 27.
33. \*Krüger, Akardie und akutes Hydramnion. *Arch. f. Gyn.* Bd. 87. Heft 3. p. 586. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 45. p. 1573.
34. \*Hauch, Oligohydramnion: Fehlen beider Nieren bei einem übrigens wohlgestalteten Kinde. *Hospitaltidende*. Nr. 11. Ref. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 767.
35. Lambert, H., Malformations congenitales in rapport avec les lésions de l'amnion. *Franz. Diss. Lyon*. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 50. p. 1717.
36. Luft, Heinr., Luxatio humeri congenita. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 307.
37. Luniewski, Cephalothoracopagus dissymetros janiceps, ein Präparat von Mikromelie und ein Fall von velamentöser Nabelschnurinsertion. *Ber. aus d. gyn. Sitzg. Warschauer Ärzte-Ges.* 1908. April. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. p. 1643.
38. Maygrier et Lemeland, Malformations multiples chez un nouveau-né. *Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris etc.* 12. Année. Nr. 6—7. p. 264.
39. — — Ein Fall von Spina bifida 4 Tage nach der Geburt operiert. Tod infolge von Hydrocephalus. *Soc. d'Obst. de Paris*. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 47. p. 1619.
- 39a. \*Mekertsschianz, M., Oligohydramnion mit Pes varus congenitus. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 42.
40. \*Nove-Josserand, Angeborene Nabelhernie. *Lyon Méd.* 1907. Nr. 22. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 49. p. 1694.
41. Planchu, N., Deux Cranes de foetus hydrocephales. *Réun. d'Obst. de Lyon*. Mai. 2. Année. Nr. 7. p. 535.
42. Philipp, Zwei interessante Fälle von bösartigen Missbildungen bei kleinen Kindern. *Jahrb. d. Kinderheilk.* 3. F. 18. p. 353. Ref. *Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 304. p. 210.
43. Pirie, J., Bemerkung zu 2 Fällen von Akranie. *Lancet*. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1. p. 38.
44. Poux, Accouchement d'un enfant de gros volume, trois cent neuf jours après le dernier règles, mort du foetus pendant le travail. Basiotripsie. Dystocie des épaules Cleidotomie unilatérale. *Soc. d'obst. de Toulouse*. Mai. Ref. *L'Obst.* Nr. 7. 2. Année. p. 538.

45. Reynès, M., Monstre Anencéphale. Réun. Obst. de Montpellier. Ref. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Nr. 5. p. 247.
46. \*Rieländer, Über Ectopia cordis congenita. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 1. p. 88.
47. Roedelius, Die geburtshilfliche Bedeutung der Hirnbrüche. Inaug.-Diss. Göttingen. 1908. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1394.
48. Ruzsky, Drei Fälle von angeborenen Missbildungen der Frucht. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 7—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 951.
49. Schlesinger, M., A propos d'accouchement au cours d'une syringomyelie. Soc. impérial-royale des Méd. de Vienne. Ref. La Presse méd. Nr. 16. p. 140.
50. \*Schridde, Herm., Die angeborene allgemeine Wassersucht. Münchn. med. Wochenschr. 1910. Bd. 57. Nr. 8. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. 1910. Bd. 306. p. 79.
- 50a. \*Sieber, H., Über intrauterine trophoneurotische Hautaffektion. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 465. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 203.
51. Sitzenfrey, A., Hydromeningocele aus einer Encephalocystocele hervorgegangen mit kongenitalen Hautdefekten. Verhorntes geschichtetes Pflasterepithel im Amnion. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 434.
52. — Diskussion zu Heil: Hydromeningocele sack. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Juni. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1. p. 104.
53. Souchon, H., Des paralysies faciales du nouveau-né. Consécutives à l'accouchement spontané. Franz. Diss. Lyon. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1717.
54. Stockum, van, Diskussion zu Driessen: Operation einer Hydroencephalocele. Niederl. gyn. Ges. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 345.
55. \*Stone, W., Dystocia Due to Excessive size of the fetus. Surg. gyn. Obst. Juillet. Ref. The Amer. Journ. of Obst. p. 1045. Dec.
56. Stratz, Diskussion zu Driessen: Operation einer Hydroencephalocele. Niederl. gyn. Ges. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 345.
57. Theodorov, Zur Frage der amniogenen Entstehung der Missbildung. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 28. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1751.
58. Tissier, Meningo-encephalocele. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1621.
59. Warschauer, O., Ein Beitrag zur Kenntnis des Kraniopagus frontalis. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 3. p. 498. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 203.
60. \*Wieland, Über Wesen und Bedeutung der kraniellen Ossifikationsdefekte Neugeborener. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. p. 588. Nr. 17.
61. Willinek, T., Diskussion zu Driessen: Operation einer Hydroencephalocele. Niederl. gyn. Ges. Dez. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 345.
62. Wormser, Perforation des lebenden Kindes wegen Hydrocephalus. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 13. 1908. Gyn. Helv. p. 424.
63. Yule, A., Ein Fall von Missbildung und Akranie. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 38.

Mit den kraniellen Ossifikationsdefekten beschäftigt sich Wieland (60). Am Schädel Neugeborener finden sich in 20 % aller ausgetragenen Früchte Ossifikationsdefekte. Man kann zwei Formen unterscheiden: Ungenügende Bildung von jungen Knochen, Appositionsdefekt und Resorption von fertigen Knochen, echte Knochenusur. Die Entstehungsursache ist nicht eine fötale Rachitis, sondern eine Entwicklungsstörung des fötalen Schädeldaches. Diese beruht auf einem Missverhältnis zwischen Schädelverknöcherung und Gehirnwachstum.

Stone (55) behandelt die Bedeutung des Missverhältnisses zwischen kindlichem Schädel und mütterlichem Becken infolge exzessiven Schädelwachstums. Er empfiehlt für solche Fälle die Geburt ein oder zwei Wochen vor dem normalen Ende einzuleiten.

Boissard (5, 6, 9) bespricht die geburtshilfliche Bedeutung des Hydrocephalus. In einem Falle hatte er den Hydrocephalus schon im 7. Monat der Schwangerschaft erkannt und den Uterus durch Anbohren des Schädels von seinem Inhalt befreit. In einem anderen Falle wurde am Ende der Schwangerschaft vor dem Wehenbeginn der Hydrocephalus perforiert und ca. 1200 Gramm Zerobrospinalflüssigkeit abgelassen. Dann wurde zur Einleitung der Geburt ein Ballon eingelegt.

Beuttner (3) macht auf die Gefahr des nicht diagnostizierten Hydrocephalus aufmerksam und empfiehlt im Zweifelsfalle in Narkose mit der ganzen Hand einzugehen, um die Diagnose zu sichern.

Durch die äussere Untersuchung kann man nach Charles (10) den Hydrocephalus nur vermuten. Sicherheit bringt nur die genaue innere Untersuchung mit mindestens 2 Fingern, besser mit der ganzen Hand. Die bekannten Symptome: enorme Grösse des Kopfes, weite Nähte, weite fluktuierende Fontanellen lassen sich dann bei genügender Erweiterung des Muttermundes immer leicht feststellen. Verwechslung mit Fruchtblase wird bei erreichbarem Kopfknochen immer zu vermeiden sein. Im Zweifelsfalle ist die Probepunktion allenfalls gestattet. Die Therapie besteht in Perforation. Beim nachfolgenden Kopf kann man durch den Spinalkanal Zerobrospinalflüssigkeit ablassen.

Unter den Operationen, die für den Geburtshelfer am geborenen Kinde gelegentlich in Frage kommen, bespricht Driessen (13) die Operation einer Hydroencephalocoele, die er mit gutem Erfolg ausgeführt hat. In den späteren Monaten hat sich jedoch ein Hydrocephalus gebildet.

Dervoux (12) operierte eine Spina bifida mit gutem Erfolg 10 Tage nach der Geburt. Drei Jahre nachher konstatierte er eine gute Intelligenz, die früher gebeugten unteren Extremitäten machten einen normalen Eindruck, abgesehen von einer gewissen Schwäche. Die ehemals vorhandene totale Inkontinenz war fast geschwunden.

Maygrier und Lemeland (39) sind der Ansicht, man soll eine Spina bifida, wenn die nervösen Elemente nicht mitbeteiligt sind, nicht operieren, da in einem von ihnen operierten Falle 8 Tage nachher der Tod eintrat.

Nove-Josserand (40) erzielte bei der Operation einer angeborenen Nabelhernie einen guten Erfolg. In der Hernie lag fast die ganze Leber und etwas Dünndarm. Zwischen Leber und der nur aus Amnion bestehenden Hernienwand fanden sich weiche Verklebungen, die sich aber leicht lösen liessen, so dass man die Leber reponieren konnte.

v. Franqué (17) erzielte in einem Falle von kongenitalem Nabelbruch, den er nach der Methode von Menge und Graser operierte, primäre Heilung, obwohl die mikroskopische Untersuchung in dem den Brucksack überkleideten Amnion bereits entzündliche Erscheinungen konstatieren liess.

Über eine seltene, angeborene, multiple, symmetrisch gruppierte Narbenbildung im Gesicht berichtet Kalb (28). Bei einem 3420 g schweren und 51 cm langen Mädchen fanden sich bei der Geburt am Ende der Schwangerschaft im Gesicht symmetrisch stecknadelkopf-linsengrosse, blaugraue glänzende Stellen in der Haut, welche deutlich etwas eingedellt waren, und in denen die Haut verdünnt erschien. Nach Besprechung aller Möglichkeiten, z. B. auch einer intrauterinen Infektionskrankheit, stellt er mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf intrauterinen Herpes zoster.

Sieber (50a) fand auf der Dorsalseite beider Unterarme eines neugeborenen kräftigen Mädchens einige pemphigusartige, mit serös gelblicher Flüssigkeit gefüllte Blasen, die bilateral symmetrisch im Gebiet des Nervus radialis gelegen waren. Eine Infektion der Mutter wie des Fruchtwassers war auszuschliessen. Sieber erklärt die Erkrankung durch trophoneurotische Störungen.

Ein Hautdefekt auf dem Rücken eines Neugeborenen fiel Hoeffel (25) auf. Der Defekt bildete ein regelmässiges Viereck. Von ihm gingen Hautdefekte in Bandform nach dem Bauch zu aus, ohne sich in der Mittellinie zu berühren. Die Ursache wird in amniotischen Verklebungen vermutet.

In 3 Fällen von angeborener Wassersucht, die Schridde (50) mikroskopisch genauer untersuchte, zeigte das Blut die auffallendsten Veränderungen. Es bestand eine schwere Anämie mit Herzhypertrophie, ähnlich wie bei der sogenannten Anaemia pseudoleucaemica infantum. Zwei der Mütter litten an schwerer Nephritis. Mit Lues hat das Leiden nichts zu tun.

King (31) berichtet über 2 Fälle von allgemeinem Ödem des Fötus, das eine Kind stammt aus dem 6., das andere aus dem 8. Schwangerschaftsmonat. Beidesmal war die Anamnese luesverdächtig. An den fötalen Organen fiel nur eine Vergrösserung und Dunkelfärbung der Nebennieren auf. Die Vergrösserung beruhte auf einem Ödem beider Schichten, die dunkle Farbe rührte von der prallen Füllung der Kapillaren her. Diesen Veränderungen der Nebennieren wird die Schuld am Ödem zugeschrieben. Die normale Nebenniere hat den Körper zu entgiften; wird ihre Funktion gestört, so müssen die nichtneutralisierten Gifte ihren delentären Einfluss auf das Kapillarendothel des fötalen Körpers ausüben. In anderen Fällen kommen als Ursache auch Missbildungen und Erkrankungen des Gefäss- und Lymphsystems, sowie von Niere und Leber in Betracht.

In einem von Inglis (26) mitgeteilten Falle von Aszites des Neugeborenen fielen mit Flüssigkeit gefüllte Blasen bis zur Grösse einer Walnuss, die auf dem Darmsassen, sehr auf. Die übrigen Organe waren normal.

Hauch (34) berichtet über die Geburt eines lebenden Knaben in den Eihäuten, die nur 30 ccm Fruchtwasser enthielten. Von Nieren, Nierengefässen und Harnleitern war keine Spur zu finden. Die Harnblase war leer, kontrahiert, die Uretra teilweise atresiert.

Mekertschiantz (39a), der ein Oligohydramnion mit pes varus congenitus mitteilt, bespricht die Entstehung des Oligohydramnion und ihre geburtshilfliche Bedeutung. Er unterscheidet:

1. Primäres Oligohydramnion, wenn fast gar keine Flüssigkeit in den Amnionsack sezerniert oder wieder resorbiert wird, wodurch verschiedene Verwachsungen, Spaltbildungen und andere Anomalien entstehen;

2. sekundäre Oligohydramnie, wenn sie in der fötalen Periode zur Beobachtung kommt, wo die Frucht schon völlig ausgebildet ist und keine Fissur und keine Spaltung in der normalen Bildung zurückbleiben;

3. tertiäre Oligohydramnie, wenn das Fruchtwasser im Beginn der Geburt oder kurz vor derselben vorzeitig fast völlig abgeht und auf die Frucht und Anhänge keine augenfällig nachteilige Wirkung ausübt.

In einem von Krüger (33) mitgeteilten Falle von Zwillingen hat es sich um einseitige Polyhydramnie und anderseitige Oligohydramnie gehandelt. Wie immer ist der polyhydramniotische Zwillingsling der kräftigere. Der oligohydramniotische war ein Akardius mit mehrfachen anderen Missbildungen. Plazenta gemeinsam. Die Nabelschnurgefässe beider Zwillinge kommunizieren miteinander. Bei dem polyhydramniotischen Zwillingsling fand sich eine Hypertrophie des Herzens, sehr gut funktionierende (hypertrophische?) Nieren, hypertrophische Blase und eine vergrösserte Leber. Auch der oligohydramniotische Zwillingsling (Akardius) hatte eine Leber im Gegensatz zu vielen Literaturangaben. Die übermässige Fruchtwasserabsonderung muss in der Zeit begonnen haben, in der die Nierenfunktion des Akardius infolge Nierenvenenthrombose oder Stauungsblutungen versagte, so dass die Nieren des Makrokardius vikariierend in Tätigkeit treten mussten. Das hauptsächlichste Moment der vermehrten Fruchtwasseransammlung ist die vermehrte Urinabscheidung des Makrokardius. Daneben spielen bei der nachweisbaren Kompensationstörung des Herzens, Zirkulationsstörungen und ihre Folgen eine grosse Rolle. Die Akardie kann nur eine primäre sein. — Es ist nicht ersichtlich, warum dem Akardius auch die Leber fehlen soll. Bei genauerer mikroskopischer Untersuchung wird man häufiger Lebergewebe finden.

Rieländer (46) sah eine Ectopia cordis bei einem 23 cm langen, 100 g schweren mazerierten Fötus. Die Verlagerung des Herzens war bedingt durch einen 2—3 mm breiten Amnionfaden, der an der Herzspitze beginnt und nach oben sieht. Dort teilt er sich in zwei Stränge, deren einer im Mund endigt, während der andere zur Nasengegend und von da zurück zu den Eihäuten geht. Dadurch liegt das Herz der rechten Unterkieferhälfte an und ist durch den Zug

des Amnionfadens umgekehrt, so dass die Spitze nach oben sieht. Ausserdem fanden sich erhebliche Veränderungen im Aortensystem.

Guggisberg (20) bezeichnet die Bedeutung des Fötus papyraceus im allgemeinen als gering. In der Schwangerschaft macht er keine Erscheinungen, nur ab und zu Blutungen als Zeichen der beginnenden Lösung seiner Plazenta. Nach Zerreißung der Eihäute kann Hydrorrhoe auftreten. Störungen der Nachgeburtsperiode und des Wochenbetts sind häufiger, indem der Foetus papyraceus unbemerkt im Uterus zurückbleiben kann. In einem selbst beobachteten Falle ging der Foetus papyraceus vor dem reifen Kinde ab. Er füllte den fast handtellergrossen Muttermund etwa wie ein Kolpeurynter aus, verhinderte den Blasensprung des reifen querliegenden Kindes und wirkte dadurch günstig. Er selbst war mazeriert, sein Fruchtwasser faulig zersetzt. Auf Grund der durch Röntgenphotographie festgestellten Verknöcherungsverhältnisse war er etwa im 5. Monat abgestorben, also ca. 5 Monate im Uterus retiniert. In der ganzen Plazenta fanden sich Entzündungsprozesse, die perivaskulär am stärksten waren.

### B. Multiple Schwangerschaft.

1. Audebert, Accouchement trigémelaire et utérus fibromateux. Soc. d'obst. de Toulouse. Ref. l'Obst. 2. Année. Nr. 8. p. 606. (Diagnose der Gravidität wegen Myom schwer; vorzeitige Geburt; Gewicht des Kindes 300—500 g.)
2. Aschheim, Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 79. p. 1678.
3. \*Boerma, N. J. A. T., Durch die Position der Kinder verursachte Geburtsstörung bei Zwillingen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1907. p. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1486.
4. Bruce-Bays, J., Zwillinge in einem Sacke mit Hydramnion. Brit. Med. Journ. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 353.
5. Bylicki, Diskussion zu Gröbel: Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. Juni. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 313.
6. \*Calderini, G., Über einen Fall von Superfötation. Gyn. Rundschau. p. 843. Heft 23. 3. Jahrg. 16. Internat. med. Kongr. zu Budapest. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 525.
- 6a. Calzolari, M., Un caso di mostuosità fetale in gravidanza trigemella. (Ein Fall von Fötusmissbildung bei Drillingschwangerschaft.) Atti Accad. di scienze mediche e naturali. Ferrara. 25. Nov. (Zweieiige Schwangerschaft im 5. Monat. Abort. Die missgebildete Frucht wurde als dritte ausgestossen. Sie befand sich in einer Eihülle mit der zweiten. Es handelte sich um ein Peracephalum nach der Einteilung von Geoffroy St. Hilaire oder um ein Acardum acephalum nach Förster.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
7. Cope, Z., Beobachtung bei einer Drillingsgeburt. Lancet. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 894.
8. \*Cramer, Zwillingengeburt bei doppeltem Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 809. Ergänzungsheft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1275.
9. \*Csörgö, D., Zwillinge oder Superfötation. Liestn. viestn. 1905. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1577.
10. Czyzewicz, Diskussion zu Gröbel: Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 314.
11. Davis, E. T. H., Akutes Hydramnion bei eineiigen Zwillingen. Lancet. May 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 890.
12. \*Eicke, Demonstration eines 5 Wochen alten Zwillings, der bei der Geburt 1190 g wog und 33 cm lang war. Gyn. Ges. in Breslau. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 653.
13. \*Gauss, Ein neues Zeichen für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Ober-rhein. Ges. Baden-Baden. Okt. Ref. Hegars Beitr. 15. Bd.
- 13a. Góth, Lajos, Kercollisio epy esetéről. Budapesti Orvosi Ujság. Szülészet és Nőgyógyászat. Nr. 1. (Kollision von Zwillingen. Der Rumpf des ersten, in Beckenendlage bis zum Halse geborenen wird nach vorne geloben und der zweite lebend mittelst Zange extrahiert.)

14. \*Gröbel, Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Sitzg. vom 3. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 313.
15. Guillet, Ein Fall von gleichzeitiger intra- und extrauteriner Zwillingschwangerschaft. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1620.
16. Guiranden, Diskussion zu Vallois: Deux cas d'accouchement gémellaire avec présentation simultanée des deux têtes. Soc. obst. de Montpellier. Juin. Nr. 8. p. 378. 12. Année.
- 16a. Guzzoni degli Ancarani, A., Due casi interessanti di gravidanza gemellare. (Zwei interessante Fälle von Zwillingschwangerschaft.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 21.
17. Hauch, Zwillingsplazenta mit multipler Knotenbildung. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1621.
18. Heil, Zwillingsplazenta mit apfelgrosser Amnionszyste. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1. p. 104.
19. Hunziker, Demonstration einiger seltener Zwillingsgeburten. Korrespondenzbl. f. schweiz. Ärzte. Nr. 11. 1908. Ref. Gynecologia. Helv. 9. Jahrg. p. 422. (1. Fall von oligo- und polyhydramnion. Zwillingen, 2. Acardiacus anceps. 3. doppelsymmetr. Januskopf, 4. siamesische Zwillinge.)
20. — Kramer, Über einen Fall von einseitiger Polyhydramnie mit anderseitiger Oligohydramnie bei eineiigen Zwillingen. Arch. Gyn. Bd. 87. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1481.
21. Jellinghaus, Multiple pregnancies in double uteri. With report of a case of uterus didelphys containing simultaneous full-term pregnancy in each uterus. Bull. of the Lying in Hospital of the City of New York. Juin. p. 37. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 139. Heft 1.
- 21a. Kahrs, N., Kollision der Zwillinge. Medic. revue. Bergen. 26. Jahrg. p. 265. (Gesunde I para, 166 cm hoch; äussere Beckenmasse: Sp. i. 31 cm, Cr. i. 34 cm, O. Troch. 37 cm. Conj. ext. 22 cm. Der erste Zwilling wurde in 2. vollkommener Steisslage bis an die Brust normal geboren. Nach Lösung der Arme zeigte es sich, dass der Kopf über dem Beckeneingang zurückgehalten wurde, indem der Kopf des 2. Kindes in seinen noch ganzen Eihäuten schon ins kleine Becken heruntergetreten war und zwar in 2. Schädel-lage hinter dem ersten Kopfe. Die Kollision konnte nicht leicht gehoben werden, das erste Kind starb und wurde alsdann dekapitiert, der Kopf etwas nach oben gedrängt; es folgte dann sehr schnell die Geburt des 2. Kindes in ganzen Eihäuten. Das Kind blieb am Leben. Gewicht der Früchte: 1. 2800 g, 2. 2700 g. Unter 2 859 000 Geburten in Norwegen seit 1859 sind früher 9 derartige Fälle bekannt.)
22. Kosminski, Diskussion zu Gröbel: Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Sitzg. vom 3. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 313.
23. Kreienberg, W., Beitrag zur Lehre der Zwillingschwangerschaft. Inaug.-Diss. Würzburg. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1913.
24. Küstner, Diskussion zu Unger: Zwillingsgeburt, bei der der erste Fötus lebend, der zweite maceriert zur Welt kam. Geb.-gyn. Ges. in Breslau. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 934.
25. Kwiatkiewicz, Diskussion zu Gröbel: Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 313.
26. \*Langyel, E., Ein äusserst seltener Fall von Zwillingsgeburt. Budapest Orvosii lyzag. 1907. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 498.
27. Lequeux, Présentation d'un placenta gémellaire dont l'un des foetus était compressu. Bull. de la Soc. de Paris. Avril. Nr. 5. p. 185. (Während die meisten Foetus papyr. eineiig sind und durch mechanische Lebensunmöglichkeit absterben, lag hier ein Foetus papyraceus vor, der wohl an primärer Erkrankung des Eies abstarb.)
28. Legueu, Demonstration einer Zwillingsplazenta mit Foetus papyraceus compressus. Soc. d'Obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1619.
29. \*Leo, A., Zwillingschwangerschaft mit heterotopem Sitz der Früchte. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 1259. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 536.
- 29a. Manfrini, G., Sulla gravidanza multipla monocoria e monoamniotica. (Über multiple eineiige und monoamniotische Schwangerschaft.) Soc. Toscana d' Ostetr. e Gin. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 18. Firenze. (Artom di Sant' Agnese.)
30. Mars, Diskussion zu Gröbel: Drillinge bei Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. Juni 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 313.

31. \*Michnowsky, Ein Fall von Fünflingsgeburt. Journ. f. Geb. u. Gyn. p. 908. Heft 1—6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 744.
32. Momy, E., De la conduite a tenir pendant l'accouchement du second jumeau. Inaug.-Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1213.
33. Prinzing, Die Häufigkeit der Fehlgeburten bei Zwillingsschwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 353.
- 33a. Raineri, G., Sopra un caso di rottura prematura delle membrane in gravidanza composta. (Über einen Fall von frühzeitigem Blasensprung bei Zwillingsschwangerschaft.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Torino Anno 9. p. 357. (Es handelte sich um Hydrorrhoea amniotica auf Kosten eines Eies mit Fäulnis der Frucht. Ein zweites normales Ei mit lebendem Fötus lag vor. Die Verhältnisse des ersteren übten einen Einfluss auf das zweite aus, indem es die Eihüllen alterierte, so dass dieselben den Durchtritt der saprogenen Keime gestatten und die Unterbrechung der Schwangerschaft zur Folge hatten.)
34. Redlich, Ein Fall von Zwillingen bei gleichzeitiger intra- und extrauteriner Schwangerschaft. Köliotomie. Heilung. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Heft 7—12. (Russisch.) Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 948.
- 34a. Rossi-Doria, T., La gravidanza gemellare. (Die Zwillingsschwangerschaft.) Atti Soc. Ital. d' Ostetr. e Gin. Vol. 15. Roma. Ottobre.  
(Artom di Sant' Agnese.)
- 34b. Sagatelow, Zur Kasuistik mehrfacher Schwangerschaften. Prakt. Wratsch. Nr. 7—8. (Beschreibung von 4 Drillingsgeburten.) (H. Jentter.)
35. Saniter, Diskussion zu Aschheim: Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1679.
36. \*Scheib, Über die Beziehungen der Organveränderungen des polyhydramniotischen eineiigen Zwillings zur Asymmetrie des dritten Kreislaufes. Festschr. f. Chiari. Wien. Braumüller. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 351.
- 36a. Schirschow, D. J., Ein Fall von doppelter, extra- und intrauteriner Schwangerschaft. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 948.
37. Scholly, L., Fünf Fälle von Polyhydramnion bei eineiigen Zwillingen. Inaug.-Diss. Strassburg 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 293.
38. \*Srdinko, Die Kinder aus Zwillings- und Mehrgeburten und ihr Geschlecht. Casopis lekaroceskyh. 1908. p. 298. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 352.
39. Stoeckel, Eineiige Zwillinge. Ärztl. Verein zu Marburg. Juni. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. Sept. p. 1866.
40. Strassmann, Diskussion zu Aschheim: Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1679.
41. Trillat, Zwillingsschwangerschaft mit aussergewöhnlich starker Entwicklung der Kinder und Placenta praevia. Lyon med. 1908. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1630.
42. \*Unger, Zwillingssgeburt, bei der der erste Fötus lebend, der zweite mazeriert zur Welt kam. Geb.-gyn. Ges. in Breslau. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29. p. 934.
43. \*Vallois, Deux cas d'accouchement gémellaire avec présentation simultanée des deux têtes. Soc. d'obst. de Montpellier. Juin. Nr. 8. 12. Année. p. 374.
44. \*Valtotta, F., Drillingschwangerschaft. Umwandlung eines Eies in Blasenmole. Rassegn. d'obst. et gyn. 1907. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 612.
- 44a. Wedenjapinsky, Ein seltener Fall von ausgetragener Drillingsgeburt. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (Das Gesamtgewicht der Kinder betrug 10 210 g. Ein Knabe und zwei Mädchen, alle in Schädellage. Zwischen der Geburt der ersten und der zweiten Frucht vergingen 33 Stunden, 45 Minuten. Drei Mutterkuchen, davon zwei unter einander verwachsen, jedoch mit besonderen Chorien.) (H. Jentter.)
45. Weinberg, Der Einfluss von Alter und Geburtenzahl der Mutter auf die Häufigkeit der ein- und zweieiigen Zwillingssgeburten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 318.
46. Wolff, Bruno, Diskussion zu Aschheim: Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1678.

Gauss (13) betrachtet die vordere Scheitelbeineinstellung des im Becken stehenden Kopfes als ein für den ersten Zwilling charakteristisches geburtsmechanisches Phänomen, das für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft verwertet



zu werden verdient. Er hat diese Kopfeinstellung bei Zwillingen so oft gefunden, dass sie den Verdacht auf Zwillinge rechtfertigt.

Mit der Frage der Superfötation beschäftigt sich Csergö (9). Neben einer 20 cm langen, 135 g schweren männlichen Frucht mit einer 27 cm langen Nabelschnur ging ein zweites unversehrtes Ei von der Grösse eines Gänseeies ab. Der dazu gehörige Embryo war noch undifferenzierten Geschlechtes, 4,5 cm lang und 3 g schwer. Beide Früchte waren ganz voneinander geteilt und ganz frisch, so dass man nicht an Zwillinge, sondern eher an Superfötation denken musste.

Auch Calderini (6) berichtet über einen Fall von Superfötation. Zuerst ging ein dreimonatlicher mazerierter Fötus ab, dann kam noch ein einmonatliches Ei. Aus der Untersuchung der beiden Eier ergab sich, dass es sich um eine Zwillingsschwangerschaft mit zwei gesonderten Eiern handelt, welche in zwei aufeinander folgenden Terminen mit einem Intervall von 2 Monaten befruchtet wurden. Nachdem der grössere Fötus mazeriert war, ist anzunehmen, dass die zweite Befruchtung nach dem Tode der ersten Frucht während der Involutionszeit des Eies und des Genitales und daraufhin wieder eingetretener Funktion der Ovarien erfolgt ist.

Unger (42) berichtet über eine Zwillingsgeburt, bei der der erste Fötus lebend, der zweite mazeriert zur Welt kam. Trotzdem der makroskopische Befund bei dem zweiten Kinde auf Lues verdächtig war, so liess sich diese Diagnose doch nicht erhalten.

Leo (29) operierte im 3. Monat einer intrauterinen Schwangerschaft eine gleichzeitig bestehende Extrauterinenschwangerschaft (Tubenmole). Er glaubt, dass die beiden Graviditäten einen gleichzeitigen Ursprung haben. Therapeutisch schlägt er vor, dass man bei feststehender Diagnose am besten gleich durch Operation das extrauterin eingebettete Ei entfernt, da ein Abwarten bei gleichzeitiger intrauteriner Schwangerschaft im Interesse der Mutter zu verwerfen ist.

Eine Zwillingsschwangerschaft bei doppeltem Uterus erlebte Cramer (8). Nach der Geburt der ersten Frucht trat eine abundante Blutung ein aus der Plazentarstelle auf dem Septum. Die Blutung stand auch nicht nach Lösung der Plazenta, weil sich die Plazentarstelle nicht kontrahieren konnte wegen der Grösse des mit ihm zusammenhängenden zweiten noch nicht entleerten Uterus. Erst nach der Entleerung dieses und nach sofortiger Lösung der zweiten Plazenta stand die Blutung.

Vallois (43) erlebte bei zwei Zwillingsgeburten einige auffallende Besonderheiten. In dem einen Falle ging der auf dem Beckenboden rotiert stehende Kopf infolge Drucks des zweiten Kopfes auf die Schultern wieder in Querstand zurück und musste mit Zange entwickelt werden. Im zweiten Falle stand bei völlig eröffnetem Muttermund der Kopf des einen Zwilling in Vorderhauptslage im Beckeneingang. Rechts von ihm, durch eine Furche getrennt, ist der zweite Kopf zu fühlen mit stehender Blase, in der pulslose Nabelschnurschlingen sich befinden. In Narkose wird der zweite Kopf zurückgedrängt, und der erste mit Zange entwickelt, dann folgt die Zangenextraktion des zweiten Kindes. Beide Kinder sind tot. Der Kopf des ersten Kindes zeigte an der Stelle, wo der zweite Kopf anlag, eine Abplattung. Er bespricht die von einer Zwillingsschwangerschaft ausgehenden Geburtshindernisse. Diese sind entweder direkt entstanden (Verbindung beider Früchte) oder indirekt (Verhakung beider Früchte).

Boerma (3) erlebte ein Geburtshindernis durch den Kopf eines zweiten Zwilling. Da die Geburt nicht vorwärts ging, erfolgloser Zangenversuch. In Narkose erkannte man, dass ein zweiter Kopf gegen die Symphyse gedrückt im Beckeneingang stand und so die Geburt der Schultern des ersten Kindes hinderte.

In einem von Langyel (26) mitgeteilten Fall war der erste Zwilling in Steisslage bis zum Nabel geboren, dann ging die Geburt nicht weiter. Als Hindernis fand man den Kopf eines zweiten Zwilling fest im Beckeneingang stehen,

die Geburt wurde beendet durch Perforation und Kranioklasie des zweiten Kindes und nachfolgende Extraktion des in Beckenendlage sich befindenden Kindes.

Scheib (36) hat an fünfmonatigen eineiigen Zwillingen mit Hydramnios Untersuchungen vorgenommen zur Klärung der von Schatz aufgestellten Theorie von der Abhängigkeit der Organveränderungen des bevorzugten Zwillings von der Grösse der Asymmetrie der Strombreite des dritten Kreislaufes. An der kleineren Frucht ergab der Sektionsbefund nichts Abnormes, während bei der grösseren zahlreiche Veränderungen bestanden: relative und absolute Herzhypertrophie, Hypertrophie der Nieren, stärkere Entwicklung der Lungen und der Harnblase, Zerfall der Lebersubstanz in Form weitgehender Höhlenbildung. Während alle übrigen Veränderungen nach Schatz mit erhöhtem Blutdruck im Venensystem zu erklären sind, reicht diese Erklärung nicht aus für die auf Nekrose beruhenden Veränderungen in der Leber. Diese erklärt er mit der Annahme einer passiven Hyperämie infolge der Herzstörung, während die von Schatz angenommene Hyperämie eine aktive ist.

Srdinko (38) machte Untersuchungen über das Geschlechtsverhältnis der Zwillinge. Während sonst auf 100 Mädchen 106,63 Knaben kommen, beträgt dieses Verhältnis bei Zwillingsgeburten 104. Es werden also bei Mehrgeburten mehr Mädchen geboren als bei Einzelgeburten. Diese Erscheinung kann nur so erklärt werden, dass die Geburten der Mädchen und die Mehrgeburten überhaupt bei besserer Prosperität der Eltern vorkommen, so dass also diese die gemeinsame Ursache der beiden gleichzeitig auftretenden Erscheinungen ist.

Ein von Gröbel (14) beobachtetes Zusammentreffen von Drillingen und Eklampsie hat insofern besondere Bedeutung, als die Eklampsie vielleicht mit der durch die Drillinge bedingten starken Ausdehnung des Uterus im Zusammenhang stand.

Valtotta (14) entfernte im 4. bis 5. Monat der Schwangerschaft wegen starker Blutung zwei Föten getrennten Geschlechtes von 95 und 105 g Gewicht mit getrennten Plazenten und dazu eine Blasenmole. In den Plazenten liess sich keine Veränderung erkennen.

Über Fünflinge berichtet Michnowsky (31). Leibesumfang 111 cm. Zuerst erfolgt die Spontangeburt eines Knaben, eine Viertelstunde später kommt seine Nachgeburt. Jetzt Leibesumfang 103 cm,  $\frac{3}{4}$  Stunden später wird ein zweiter Knabe geboren, nach 10 Minuten seine Nachgeburt. Die 5. schiefliegende Frucht wird durch äussere Handgriffe in Steisslage gewendet und extrahiert, alle 5 Kinder kamen lebend und lebten eine halbe bis  $2\frac{1}{2}$  Stunden. Ihr Gewicht betrug 1700, 1800, 2200, 2250 und 1750 g. Wochenbett normal.

Vom forensischen Standpunkt aus sei noch auf einen Zwilling hingewiesen, der bei der Geburt 1190 g wog, 33 cm lang war und 5 Wochen nachher mit einem Gewicht von 1150 g von Eicke (12) demonstriert wurde. Das Kind wurde dauernd in der Couveuse gehalten und nur mit Muttermilch genährt. Anfangs erhielt es die Milch mit dem Löffel, nach 14 Tagen begann es mit dem Pfropfen zu trinken und dann trank es an der Brust. Anfänglich sank das Gewicht auf 1005 g, vom 6. Tage ab erfolgte mit geringen Schwankungen eine Zunahme. Die Körpertemperatur bewegte sich stets zwischen 36,4 bis 36,8 Grad.

### C. Falsche Lagen.

#### 1. Stirn- und Gesichtslagen, Scheitelbeineinstellung, Vorderhauptslagen.

1. Altkaufner, Fall von seltener Kopfeinstellung während der Geburt (Pfeilnaht im graden Durchmesser des Beckeneinganges). *Medycyna*. 1908. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 494.
2. \*Bockelmann, Diskussion zu Liepmann: Der hohe Gradstand (Positio occipit. sacral. et publica). *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. vom 11. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1607. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 548.*

3. Champétier de Ribes, Diskussion zu Pinard: Beiträge zur Therapie der persistierenden Stirnlage. Soc. d'Obst. de Gyn. de Paris. 15 Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
- 3a. Cholmogoroff, S. S., Stirnlagen. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Juli—August. (Auf 130 678 Geburten des Moskauer Geburtshauses kamen 101 Fälle von Stirnlage (0,077 %), davon waren 22 Erst- und 79 Mehrgebärende. In 46 Fällen (45,54 %) wurde Beckenenge konstatiert. Die kindliche Sterblichkeit betrug 46,53 %. Von den Müttern starben 3 = 2,97 %. In 2 Fällen trat Uterusruptur ein. Spontan endigte die Geburt in 22 Fällen (21,78 %), operiert wurde in 78,72 % der Fälle. Bei Stirnlage ist rechtzeitiges Einschreiten geboten. Die Wendung ist möglichst einzuschränken zugunsten der Zange. Ist Stirnlage diagnostiziert, so soll man versuchen, sie in Hinterhauptslage zu verwandeln. Misslingt dieses, so ist Abwarten geboten. Treten Indikationen ein, so soll man die Zange anlegen; jedoch nicht forcieren. Häufig geht die Stirnlage in der Zange in Gesichtslage, selten in Hinterhauptslage über. Misslingt die Extraktion mit der Zange, so bleibt die Wahl zwischen Pubiotomie und Perforation sogar des lebenden Kindes) (H Jentter.)
4. \*Dimitroff, A., L'accouchement dans les variétés postérieures du sommet. Inaug.-Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 855.
- 4a. Doesschate, A. ten, Beklemming van het hoofd met de sub occipito bregmatische afmeting in de rechte afmeting van den bekkeningang als basings stoornis. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 1. Nr. 1. (Verf. beschreibt in detaillierter Weise diesen so selten abweichenden Mechanismus der Geburt. Mehrere Tafeln erläutern die Konfiguration des Schädels. Ausser diesem Fall erwähnt er noch einen derartigen Fall aus der Kouwerschen Klinik.) (A. Mijnlieff.)
5. \*Fromme, Über Hinterscheitelbeineinstellung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 577. Sitzg. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1406.
6. Gottschalk, Diskussion zu Liepmann, Der hohe Gradstand (Positio occipit. sacral et publica). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 11. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1617. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 578.
- 6a. Jossierand, C., Des applications de forceps au détroit supérieur sur les présentations du sommet dans les bassins rétrécis. Inaug.-Diss. Lyon 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1214.
7. \*Legueu, Gibt es eine primäre Gesichtslage? Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1621.
8. \*Liepmann, W., Der hohe Gradstand (Positio occip. sacral. et publica). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 412. (Originalarbeit.) Sitzungsber. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 11. Juni. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 547. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1607.
9. Monchotte, Stirnlage mit Neigung zur Einkeilung bei normalem Becken. Ödem des Muttermundes und des intrauterinen Segmentes. Konservativer Kaiserschnitt. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 12. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 316.
10. Nacke, Diskussion zu Liepmann: Der hohe Gradstand (Positio occip. sacral et publica). Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1617.
11. Nagel, Diskussion zu Liepmann: Der hohe Gradstand etc. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1616.
12. Olshausen, Diskussion zu Liepmann: Der hohe Gradstand etc. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1617. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 548.
13. \*Oster, G. H., Contribution à l'étude de la présentation front. Inaug.-Diss. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 798.
14. \*Pinard, Über wiederholten Kaiserschnitt bei derselben Frau wegen Stirnlage. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 8. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1506.
15. — Beitrag zur Therapie der persistierenden Stirnlagen. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 15. Juni. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
16. \*Plauchu, M., Compression grave du conduit laryngo-trachéal au cours d'une présentation de la face. Bull. de Soc. d'Obst. de Paris. 5. Année. p. 216. April—Mai. Ref. L'Obst. Nr. 7. 2. Année. Juli. p. 536.
17. \*Reinert, Über die pathologische Hinterscheitelbeineinstellung aus der Frauenklinik Basel. Friedr. Reinh. Univ.-Buchdruckerei Basel. 1908. Ref. Gyn. Helv. 9. Jahrg. p. 200.

18. \*Ruckert, Struma und Gesichtslage. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 478.
19. Runge, Diskussion zu Ruckert: Struma und Gesichtslage. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 480.
20. Skutsch, Diskussion zu Fromme: Über Hinterscheitelbeineinstellung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 19. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1408.
21. \*Stark, Die Behandlung occipitoposteriorer Kindslagen. Brit. med. Journ. 1907. 30. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 396.
22. Thies, Diskussion zu Liepmann: Der hohe Gradstand etc. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1616.
23. \*Ziegenspeck, Zur Indikationsstellung der Drehung nach Scanzoni bei Vorderhauptslagen und mentoposteriorer Gesichtslage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1285.

Die Frage der primären Gesichtslage behandelt Legueu (7). Seinen Ausführungen nach ist das Vorkommen einer primären Gesichtslage, d. h. vor dem Beginn der Geburt, mehrfach behauptet aber nie sicher bewiesen. Er leugnet das Vorkommen primärer Gesichtslagen, abgesehen von den Fällen, wo eine vorhandene Missbildung oder Abnormalität, z. B. Kropf, Anencephalie, zur Entstehung dieser Lage Veranlassung gab. In allen anderen Fällen kommt die Gesichtslage erst mit dem Beginn der Wehen zur Entwicklung.

Ruckert (18) beobachtete bei Gesichtslage eine Struma. Der Kopf blieb lange mit nach hinten gerichtetem Gesicht auf dem Beckenboden stehen, drehte sich aber, als man zur Perforation schreiten wollte plötzlich nach vorn, und es kam zur Spontangeburt einer toten Frucht. In der Ätiologie der Gesichtslage haben Geschwülste des Halses (Atheromzysten, Strumen, Teratome etc.) eine gewisse Bedeutung. Bei den Geschwülsten der Schilddrüse kann man das blosse Ödem und den wirklichen Kropf unterscheiden. Das Ödem ist die Folge eines Geburtstraumas und verschwindet bald, doch kann es zum Tod des Kindes führen durch Druck auf die Jugularvenen und die dadurch hervorgerufene Stauung in den Gehirnen. Auch Heiserkeit, die nach Gesichtslagen längere Zeit anhält, wird auf Ödem zurückgeführt, indem der Druck auf den Nervus recurrens Heiserkeit macht. Das Ödem tritt häufig zu einem schon bestehenden Kropf hinzu und erklärt so die häufigen Todesfälle der Strumakinder.

Plauchu (16) erklärte, die blaue Asphyxie eines in Gesichtslage geborenen Kindes durch Kompression der Halsgegend und brachte damit auch noch in den ersten drei Lebenstagen eintretende bedrohliche Atemstörungen in Zusammenhang. Angesichts solcher Störungen soll man stets zur Tracheotomie bereit sein.

Der hohe Gradstand ist nach Liepmann (8) häufiger als man glaubt; wahrscheinlich hat eine grosse Anzahl der spontan zu Ende gehenden Geburten zuerst einen hohen Gradstand. Unter den Fällen mit hohem Gradstand bedeutet die *Positio occipito-pubica* (Rücken vorn) die häufigste. Hier kann man abwarten, da die Geburt entweder spontan zu Ende geht oder eine eventuell nötig werdende Zange den Kopf gut packt. Ganz anders bei der *Positio occipito-sacralis* (Rücken hinten). Hier soll man versuchen, eine Umwandlung der Lage hervorzurufen, was oft nicht gelingt. Sie bedeutet daher ein schweres Ereignis. Bei eventuell notwendig werdender Zange droht die Gefahr des kompletten Dammrisses, dem man durch Inzision vorbeugen kann. Die Ursache der *Positio occipito-pubica* liegt wohl in einer leichten Drehbarkeit des Rückens aus der ersten in die zweite Schädelage, so dass der Rücken nach vorn kommt. Springt dann die Blase im Moment, wo der Rücken vorn ist, so wird der Kopf in dieser Haltung fixiert.

Die Diagnose der occipito-posterioren Kindslage lässt sich nach Stark (21) exakt erst nach völliger Erweiterung des Muttermundes und nach dem Blasen-sprünge stellen. Doch weist bereits lange vorher der Charakter der kurzen und starken Wehen in langen Pausen, sowie das Nichteintreten des Kopfes darauf hin.

Oft gelingt es, den Kopf zu drehen, wie es auch Bockelmann (2) empfiehlt. Langes Abwarten bringt nur Gefahr, darum erweitert Stark frühzeitig

den Muttermund manuell, sprengt die Blase, drängt den Kopf ins Becken und extrahiert ihn dann mit der Zange, wobei er sich sehr oft von selbst dreht.

Für die Behandlung der persistierenden Stirnlage empfiehlt Pinard (15) den Kaiserschnitt, da unter 19 Fällen es nur 2 mal zur Spontangeburt kam. In der Tat hat er den Kaiserschnitt aus dieser Indikation auch öfters ausgeführt, 1 mal bei derselben Frau 2 mal (14).

Die Stirnlage bedeutet nach Oster (13) immer ein Geburtshindernis. Durch sie bekommt das normale Becken die Bedeutung des engen Beckens. Zu einer Spontangeburt kommt es meistens nur bei einer ausnahmsweisen Beweglichkeit des kindlichen Kopfes. Immer soll, wenn der Kopf im Beckeneingang beweglich genug ist, die innere Wendung gemacht werden. Bleibt nur noch die Zange übrig, so soll der Kopf so gefasst werden, wie er sich gerade präsentiert, ohne ihn zu beugen. Bei eingeklemmter Stirnlage empfiehlt er Pubeotomie, wenn das Kind lebt, und Perforation bei totem Kind.

Mit der hinteren Scheitelbeineinstellung beschäftigt sich Fromme (5). Ätiologisch kommt meistens nicht ein Moment in Frage, sondern es wirken verschiedene Faktoren für das Zustandekommen der hinteren Scheitelbeineinstellung zusammen. In dieser Hinsicht sind bedeutungsvoll das enge Becken, der vorzeitige Blasensprung, Hängeleib, Dextroversio des Uterus, vielleicht auch die Placenta praevia. Geburtsmechanisch muss man unterscheiden eine primäre und eine sekundäre hintere Scheitelbeineinstellung. Die primäre Scheitelbeineinstellung ist die, wo der Kopf schon mehr oder weniger im Becken steht oder die Blase noch nicht gesprungen ist. Eine sekundäre hintere Scheitelbeineinstellung hat man, wenn der Kopf noch nicht ins Becken eingetreten ist und die Blase bereits gesprungen ist. Die primären hinteren Scheitelbeineinstellungen wurden früher ebenfalls zu den richtigen Hinterscheitelbeineinstellungen gerechnet. Sie müssen aber von letzteren abgetrennt werden, da bei ihnen eine von der Natur vollzogene Lagekorrektur noch möglich ist, während dies bei den sekundären Hinterscheitelbeineinstellungen noch nicht beobachtet wurde. In der Prophylaxe der Hinterscheitelbeineinstellung möchte Fromme der möglichsten Schonung der Blase bei öfterem Hereinpressen des vorderen Scheitelbeins von aussen her eine wichtige Rolle zusprechen. Springt die Blase, so soll man dafür sorgen, dass das Fruchtwasser langsam abfließt unter gleichzeitig von aussen ausgeübtem Druck auf den kindlichen Schädel. Hat sich die sekundäre Hinterscheitelbeineinstellung ausgebildet, so ist ein Versuch der Korrektur der Stellung des kindlichen Schädels wertlos, da durch die Wehen sofort das hintere Scheitelbein wieder vorgetrieben wird. Es bleibt nichts anderes übrig, als abzuwarten, ob nicht ein Spontanmechanismus eintritt, oder man muss die Geburt künstlich beenden. Für die Therapie der hinteren Scheitelbeineinstellung gilt als Grundsatz: Bei normalem Becken abwarten, ob nicht ein Spontanmechanismus eintritt. Sonst Wendung und Exstruktion. Bei verengtem Becken prophylaktische Wendung, wenn der Grad der Beckenverengerung noch Erfolg verspricht oder bei Mehrgebärenden beckenverweiternde Operation. Bei allen höhergradig verengten Becken, vor allen Dingen bei Erstgebärenden oder bei drohender Uterusruptur extraperitonealer Kaiserschnitt.

Reinert (17) berichtet über 13 Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung aus der Basler Frauenklinik bei engem Becken. 5 mal trat Spontangeburt ein (3 bei allgemein verengtem, zwei bei platt rachitischen Becken); 6 mal Zange und zwar 5 mal hohe Zange (davon 2 mal nach vorausgegangener Pubeotomie), einmal Wendung und Exstruktion; 1 mal Perforation des toten Kindes. Zwei Kinder gingen zugrunde, aber der Tod kann nicht mit Sicherheit der hinteren Scheitelbeineinstellung zur Last gelegt werden. Alle Mütter genasen.

Die Ätiologie der Vorderhauptslage ist nach Dimitroff (4) eine sehr verschiedene. Man muss dabei mit mütterlichen, fötalen und ovulären Ursachen rechnen. Sie kommt bei Mehrgebärenden häufiger als bei Erstgebärenden. Der Austritt des Kopfes erfolgt in 98,7% der Fälle in Hinterhauptslage. Die Geburt

verläuft langsamer. Die Mortalität für die Mütter ist 0, die des Kindes übertrifft die anderer Geburten nicht. Daher soll man mit einem Eingriff möglichst zuwarten, keinesfalls eingreifen, ehe der Muttermund vollständig erweitert ist.

Ziegenspeck (23) tritt für die Drehung der Vorderhaupts- lage, Gesicht- und Stirnlage nach Scanzoni ein, aber nur da, wo Spontangeburt ausgeschlossen scheint.

## 2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. Buecheler, Wiederholte Querlage infolge Uterus arcuatus, zugleich ein Beitrag zur Prophylaxe der Querlage. Med. Klinik. 1908. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 488.
2. \*— A., Prophylaxe der Querlage. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 111 und p. 772.
- 2a. Chidichimo, F., Su di un caso di presentazione di spalla in varietà sternale. (Ein Fall von Querlage mit Brustbeineinstellung.) L'Arte Ostetrica. Milano. Nr. 13. (Beendigung der Geburt durch Embryotomie.)
- 2b. Coebergh, J. W. W., Oover de oorzaken van der arsligging. Diss. inaug. Leiden. Über die Ursachen von Querlage. (In bezug der Frequenz kann man keiner Statistik vertrauen, weshalb die Zahlen öfters stark auseinander laufen: z. B. im eigenen Lande kamen in der Klinik in Amsterdam in 10 Jahren 2,5 % Querlagen vor, während in Leiden 0,89 % für die Klinikfälle und 0,66 % für die poliklinischen Fälle notiert sind. Bei einer weiteren Bearbeitung der Statistik konnte er nachweisen, dass je mehr die Zahl der Schwangerschaften steigt, eben die Querlagen prozentual zunehmen, ausserdem war es auffallend, dass bei 2049 Schwangeren, welche jünger waren als 22 Jahre, keine einzige Querlage sich vorfand. Im zweiten Teile seiner Dissertation gibt er eine historisch-kritische Übersicht der verschiedenen Ursachen für Querlage und kommt dann zu nachfolgenden Schlussfolgerungen: Zur Entstehung der Querlage ist primo loco eine gewisse Schlaffheit oder eine quere Lage (oder eine abnorme Form) des Uterus nötig. Hierdurch kann schon in der Gravidität die Querlage entstehen, welche dann unter Umständen beim Partus bleiben kann. Das Entstehen der Querlage während der Geburt und das Fortdauern einer schon bestehenden sind bei schlaffem, quer liegendem (oder abnormal gebildetem) Uterus befördert durch alle die Umstände, die das Tiefertreten ins Becken beschneiden. Solange der Schädel nicht tiefer tritt, behält er die Gelegenheit zum Abweichen, daher die Bedeutung von Beckenverengerung, Placenta praevia, falsche Lage der Frau etc. Die Gelegenheit zum Abweichen benutzt der Schädel desto mehr, je nachdem die Beweglichkeit des Kindes eine grössere ist.)  
(A. Mijnlief.)
3. \*Cukor, M., Über die Exstruktion der Beckenendlage ohne Lösung der Arme nach Müller. Budapesti Orvosi Ujsag Szüleszet es Nőgogyaszat. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
4. \*Eisenstein, Exstruktion des hochstehenden Steisses mit meiner Steisszange. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 98. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 196.
5. \*Fabre und Trillat, De chirurgie périnéale traumatique chez une fillette nouveau-née par manoeuvres rectales d'extraction du siège de complete mode des fesses. Reun. d'obst. de Lyon. 19. Febr. Ref. L'obst. 2. Année. Nr. 4. p. 290. Avril.
- 5a. Fluis, van der C., Een geval van evolutio spontanea bij Schouderligging. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. Fol. 1299.  
(A. Mijnlief.)
6. Goma, Opération césarienne pour présentation de l'épaule négligée. Soc. d'obst. de Toulouse. 2 Févr. Ref. l'obst. Nr. 4. p. 292. Année 2. Avril. (Verschleppte Querlage bei rhachitischem Becken, das Embryotomie nicht zuliess, darum Kaiserschnitt; glatter Verlauf.)
7. \*Herz, E., Zur Behandlung der verschleppten Querlagen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1705. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 263.
8. \*King, Neue Wendungsmethoden bei Querlage. Surg. gyn. and Obst. Vol. 5. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 608.
9. \*Labhardt, Über Wendung durch äussere Handgriffe. Med. Ges. Basel. 3. Dez. 1908. Ref. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 5. p. 166. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 195. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 66.
10. \*Lovrich, Die Exstruktion der Frucht nach Müller. 16. Internat. med. Kongress. Budapest. 28. Aug. bis 4. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 525.

den Muttermund manuell, sprengt die Blase, drängt den Kopf ins Becken und extrahiert ihn dann mit der Zange, wobei er sich sehr oft von selbst dreht.

Für die Behandlung der persistierenden Stirnlage empfiehlt Pinard (15) den Kaiserschnitt, da unter 19 Fällen es nur 2 mal zur Spontangeburt kam. In der Tat hat er den Kaiserschnitt aus dieser Indikation auch öfters ausgeführt, 1 mal bei derselben Frau 2 mal (14).

Die Stirnlage bedeutet nach Oster (13) immer ein Geburtshindernis. Durch sie bekommt das normale Becken die Bedeutung des engen Beckens. Zu einer Spontangeburt kommt es meistens nur bei einer ausnahmsweisen Beweglichkeit des kindlichen Kopfes. Immer soll, wenn der Kopf im Beckeneingang beweglich genug ist, die innere Wendung gemacht werden. Bleibt nur noch die Zange übrig, so soll der Kopf so gefasst werden, wie er sich gerade präsentiert, ohne ihn zu beugen. Bei eingeklemmter Stirnlage empfiehlt er Pubeotomie, wenn das Kind lebt, und Perforation bei totem Kind.

Mit der hinteren Scheitelbeineinstellung beschäftigt sich Fromme (5). Ätiologisch kommt meistens nicht ein Moment in Frage, sondern es wirken verschiedene Faktoren für das Zustandekommen der hinteren Scheitelbeineinstellung zusammen. In dieser Hinsicht sind bedeutungsvoll das enge Becken, der vorzeitige Blasensprung, Hängeleib, Dextroversio des Uterus, vielleicht auch die Placenta praevia. Geburtsmechanisch muss man unterscheiden eine primäre und eine sekundäre hintere Scheitelbeineinstellung. Die primäre Scheitelbeineinstellung ist die, wo der Kopf schon mehr oder weniger im Becken steht oder die Blase noch nicht gesprungen ist. Eine sekundäre hintere Scheitelbeineinstellung hat man, wenn der Kopf noch nicht ins Becken eingetreten ist und die Blase bereits gesprungen ist. Die primären hinteren Scheitelbeineinstellungen wurden früher ebenfalls zu den richtigen Hinterscheitelbeineinstellungen gerechnet. Sie müssen aber von letzteren abgetrennt werden, da bei ihnen eine von der Natur vollzogene Lagekorrektur noch möglich ist, während dies bei den sekundären Hinterscheitelbeineinstellungen noch nicht beobachtet wurde. In der Prophylaxe der Hinterscheitelbeineinstellung möchte Fromme der möglichsten Schonung der Blase bei öfterem Hereinpressen des vorderen Scheitelbeins von aussen her eine wichtige Rolle zusprechen. Springt die Blase, so soll man dafür sorgen, dass das Fruchtwasser langsam abfließt unter gleichzeitig von aussen ausgeübtem Druck auf den kindlichen Schädel. Hat sich die sekundäre Hinterscheitelbeineinstellung ausgebildet, so ist ein Versuch der Korrektur der Stellung des kindlichen Schädels wertlos, da durch die Wehen sofort das hintere Scheitelbein wieder vorgetrieben wird. Es bleibt nichts anderes übrig, als abzuwarten, ob nicht ein Spontanmechanismus eintritt, oder man muss die Geburt künstlich beenden. Für die Therapie der hinteren Scheitelbeineinstellung gilt als Grundsatz: Bei normalem Becken abwarten, ob nicht ein Spontanmechanismus eintritt. Sonst Wendung und Extraktion. Bei verengtem Becken prophylaktische Wendung, wenn der Grad der Beckenverengung noch Erfolg verspricht oder bei Mehrgebärenden beckenerweiternde Operation. Bei allen höhergradig verengten Becken, vor allen Dingen bei Erstgebärenden oder bei drohender Uterusruptur extraperitonealer Kaiserschnitt.

Reinert (17) berichtet über 13 Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung aus der Basler Frauenklinik bei engem Becken. 5 mal trat Spontangeburt ein (3 bei allgemein verengtem, zwei bei platt rachitischen Becken); 6 mal Zange und zwar 5 mal hohe Zange (davon 2 mal nach vorausgegangener Pubeotomie), einmal Wendung und Extraktion; 1 mal Perforation des toten Kindes. Zwei Kinder gingen zugrunde, aber der Tod kann nicht mit Sicherheit der hinteren Scheitelbeineinstellung zur Last gelegt werden. Alle Mütter genesen.

Die Ätiologie der Vorderhauptslage ist nach Dimitroff (4) eine sehr verschiedene. Man muss dabei mit mütterlichen, fötalen und ovulären Ursachen rechnen. Sie kommt bei Mehrgebärenden häufiger als bei Erstgebärenden. Der Austritt des Kopfes erfolgt in 98,7% der Fälle in Hinterhauptslage. Die Geburt

verläuft langsamer. Die Mortalität für die Mütter ist 0, die des Kindes übertrifft die anderer Geburten nicht. Daher soll man mit einem Eingriff möglichst zuwarten, keinesfalls eingreifen, ehe der Muttermund vollständig erweitert ist.

Ziegenspeck (23) tritt für die Drehung der Vorderhaupts-lage, Gesichtslage und Stirn-lage nach Scanzoni ein, aber nur da, wo Spontangeburt ausgeschlossen scheint.

## 2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. Buecheler, Wiederholte Querlage infolge Uterus arcuatus, zugleich ein Beitrag zur Prophylaxe der Querlage. Med. Klinik. 1908. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 488.
2. \*— A., Prophylaxe der Querlage. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 111 und p. 772.
- 2a. Chidichimo, F., Su di un caso di presentazione di spalla in varietà sternale. (Ein Fall von Querlage mit Brustbeineinstellung.) L'Arte Ostetrica. Milano. Nr. 13. (Bedeutung der Geburt durch Embryotomie.)
- 2b. Coebergh, J. W. W., Over de oorzaken van de arsliggig. Diss. inaug. Leiden. Über die Ursachen von Querlage. (In bezug der Frequenz kann man keiner Statistik vertrauen, weshalb die Zahlen öfters stark auseinander laufen: z. B. im eigenen Lande kamen in der Klinik in Amsterdam in 10 Jahren 2,5 % Querlagen vor, während in Leiden 0,89 % für die Klinikfälle und 0,66 % für die poliklinischen Fälle notiert sind. Bei einer weiteren Bearbeitung der Statistik konnte er nachweisen, dass je mehr die Zahl der Schwangerschaften steigt, eben die Querlagen prozentual zunehmen, ausserdem war es auffallend, dass bei 2049 Schwangeren, welche jünger waren als 22 Jahre, keine einzige Querlage sich vorfand. Im zweiten Teile seiner Dissertation gibt er eine historisch-kritische Übersicht der verschiedenen Ursachen für Querlage und kommt dann zu nachfolgenden Schlussfolgerungen: Zur Entstehung der Querlage ist primo loco eine gewisse Schlaffheit oder eine quere Lage (oder eine abnorme Form) des Uterus nötig. Hierdurch kann schon in der Gravidität die Querlage entstehen, welche dann unter Umständen beim Partus bleiben kann. Das Entstehen der Querlage während der Geburt und das Fortdauern einer schon bestehenden sind bei schlaffem, quer liegendem (oder abnormal gebildetem) Uterus befördert durch alle die Umstände, die das Tiefertreten ins Becken beschneiden. Solange der Schädel nicht tiefer tritt, behält er die Gelegenheit zum Abweichen, daher die Bedeutung von Beckenverengerung, Placenta praevia, falsche Lage der Frau etc. Die Gelegenheit zum Abweichen benutzt der Schädel desto mehr, je nachdem die Beweglichkeit des Kindes eine grössere ist.)  
(A. Mijnlief.)
3. \*Cukor, M., Über die Extraduktion der Beckenendlage ohne Lösung der Arme nach Müller. Budapesti Orvosi Ujsag Szüleszet es Nőgyógyaszat. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1654.
4. \*Eisenstein, Extraduktion des hochstehenden Steisses mit meiner Steisszange. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 98. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 196.
5. \*Fabre und Trillat, De chirurgie périnéale traumatique chez une fillette nouveau-née par manoeuvres rectales d'extraction du siège de complete mode des fesses. Reun. d'obst. de Lyon. 19. Febr. Ref. L'obst. 2. Année. Nr. 4. p. 290. Avril.
- 5a. Fluus, van der C., Een geval van evolutio spontanea bij Schouderligging. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 2. Fol. 1299.  
(A. Mijnlief.)
6. Goma, Opération césarienne pour présentation de l'épaule négligée. Soc. d'obst. de Toulouse. 2 Févr. Ref. l'obst. Nr. 4. p. 292. Année 2. Avril. (Verschleppte Querlage bei rhachitischem Becken, das Embryotomie nicht zuliess, darum Kaiserschnitt; glatter Verlauf.)
7. \*Herz, E., Zur Behandlung der verschleppten Querlagen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1705. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 263.
8. \*King, Neue Wendungsmethoden bei Querlage. Surg. gyn. and Obst. Vol. 5. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 608.
9. \*Labhardt, Über Wendung durch äussere Handgriffe. Med. Ges. Basel. 3. Dez. 1908. Ref. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 5. p. 166. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 195. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 66.
10. \*Lovrich, Die Extraduktion der Frucht nach Müller. 16. Internat. med. Kongress. Budapest. 28. Aug. bis 4. Sept. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 525.



11. \*Mars, Diskussion zu Wein: Bisherige Methoden bei Extraktion des Steisses. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. 29. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 311.
12. \*Peters, Zur Verhütung von vernachlässigten Querlagen und über Ausfüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus. Med. Klinik. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 72. p. 1483. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 554. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 195.
13. \*Poux und Baillet, Notes sur un cas de présentation de l'épaule terminé par évolution spontanée avec fœtus non macéré de 3200 Gr. Soc. d'obst. de Toulouse. 4. Mai. Ref. L'obst. Nr. 72. Année. Juillet. p. 537.
- 13a. Raineri, G., Diagnosi e terapia della presentazione del piano laterale. (Diagnose und Therapie der Querlage.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 161. Torino. (Ein klinischer Vortrag.)
14. \*Ribbius, Paul, Drei Fälle von Evolutio spontanea. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1908. II. p. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1657.
15. Rieck, Kombinierte Wendung und Metreuryse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 100.
16. \*Rooy, van A. H. N., Zwei Fälle von Geburt in Schulterlage. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1908. II. p. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 1630.
17. \*Schultze, B. G., Über Querlage, Wendung, Extraktion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 2. p. 175. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 263. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1767.
- 17a. Sfameni, P., Sul meccanismo del parto per il tronco e sugli ammaestramenti che se ne possono trarre per la scelta del più acconcio metodo di embriotomia. (Über Geburtsmechanismus bei Querlagen und über die Ratschläge, die man zur Wahl der geeignetsten Embryotomiemethode ziehen kann.) Folia Gynaecologia. Pavia. Vol. 2. Fasc. 3. p. 489.
- 17b. Strina, F., Utero arcuato e presentazione di spalla ripetuta. (Uterus arcuatus und wiederholte Schulterlage.) Società Toscana d' Ostetricia e Ginec. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 23. p. 731.
18. \*Teuffel, Extraktionsschwierigkeiten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 587. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 88.
19. \*Walter, Diskussion zu Büchler: Prophylaxe der Querlage. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 27. Juni 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 1. p. 114.
20. Wanner, Querlage und Missbildung der Frucht bei einer Erstgebärenden. Revue pract. d'obst. et de paed. 1908. Août. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 611.
21. \*Wein, Bisherige Methoden bei Extraktion des Steisses. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. 29. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 310.
22. Wernitz, Zur Dekapitationsfrage und Berechtigung des Küstnerschen Rachiotoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. p. 1292. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 80.

Die bisherigen Methoden der Extraktion bei Steisslage werden von Wein (21) besprochen. Er bezeichnet sie als gefährlich und unzuverlässig. Der Gummischlauch hat sich ihm in 2 Fällen als unverlässlich erwiesen. Am geeignetsten scheint ihm die Extraktion mit der Zange, die er einige Male mit gutem Erfolg durchgeführt hat. Dabei muss die Zange im horizontalen Beckendurchmesser angelegt werden.

Auch Mars (11) empfiehlt die Extraktion mit der Zange mehr als mit dem Smellischen Haken.

Für die Extraktion des hochstehenden Steisses mit der Steisszange tritt auch Eisenstein (4) ein, da es ihm in einem Fall gelang, in 5 Minuten den hochstehenden Steiss zu entwickeln. Die Zange hat 3 Arme; 2 symmetrische fassen jederseits über die Crista ilei, der 3. Arm fasst mit einem kleinen stumpfen Haken über die Symphyse des Kindes. Die Zange verdient vor dem Gummischlauch auch deshalb den Vorzug, weil sie besser auskochbar ist.

Cukor (3) empfiehlt die Extraktion nach Müller, da dabei die kindliche Sterblichkeit nur 6,7% beträgt, während sie bei der alten Methode sich auf 17,9% beläuft.

Lovrich (10) hat die Extraktion nach Müller in 743 Fällen angewendet mit 7% Mortalität der Früchte und 2% Verletzungen. Er tritt daher für dieses Verfahren ein.

Extraktionsschwierigkeiten, die sich nach der Entwicklung des perforierten Kopfes durch den Widerstand voluminöser Schultern ergeben, behandelt Teuffel (18). Er empfiehlt weder Kleidotomie, noch stumpfen Haken, sondern Abtrennung des perforierten Kopfes und Herabholen beider Arme und Zug an denselben.

Den Angriffspunkt zur Extraktion einer Steisslage suchte nach einer Mitteilung von Fabre und Trillat (5) eine Hebamme im Anus. Es kam dadurch zu grösseren Verletzungen: Klaffen des Anus mit Abreissung der Rektumschleimhaut, Zerreissung beider Rektumwände, des Sphinkters und des Dammes. Es ist demnach bei lebendem Kind dieses Verfahren zu verwerfen, wenn man auch die Verletzungen, wie in dem vorliegenden Falle, mit gutem Erfolge operieren kann.

Für die Prophylaxe der Querlage empfiehlt Buecheler (2) äussere Wendung, womöglich schon in der Schwangerschaft. Man soll daher die Hebammen über den Wert der äusseren Wendung in der Schwangerschaft mehr als bisher unterrichten, damit sie schon frühzeitig die Patientinnen dem Arzt zuweisen. Die Wirksamkeit dieses kleinen Eingriffs scheint ihm auch in Ärztkreisen noch zu wenig bekannt. Die äussere Wendung gelang ihm mit gutem Erfolg sogar in einem Fall von Kartenherzform des Uterus.

Walther (19) hält es für völlig richtig, dass man die Hebammen auf die Prophylaxe der Querlage besser aufmerksam mache, und sie über die Ausübung der äusseren Wendung und deren Wert besser unterrichte.

Unter der Geburt empfiehlt Peters (12) zur Verhütung von verschleppten Querlagen die Wiederauffüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus mit einem Metreurynter, mit dem er 400—500 g sterilen Wassers in das Uterus cavum einspritzt, während der Metreurynter selbst mit 1%iger Lysoformlösung gefüllt ist. Er empfiehlt den Eingriff eventuell bei noch vorhandener Cervix, sobald das Orificum für einen oder zwei Finger durchgängig ist, dann wenn eine Wendung der Frucht sofort indiziert erscheint oder im weiteren Geburtsverlauf in ziemlich sicherer Aussicht steht, bei Nabelschnurvorfal und Armvorfall neben dem Kopf.

B. S. Schultze (17) berechnet die Zahl der alljährlich im Deutschen Reiche lebend in Querlage zur Geburt kommenden Kinder auf 13450; davon sterben mindestens 4000, die der Behandlung zur Last zu legen sind. Daher soll besonderes Gewicht darauf gelegt werden, dass künftig Ärzte und Hebammen lernen, eine Querlage schon am Ende der Schwangerschaft in Kopflage zu wenden. Im Interesse der Kinder ist unter der Geburt die Wendung womöglich erst bei völlig erweitertem Muttermund zu machen, damit die Extraktion sofort angeschlossen werden kann. Vielen Kindern würde durch Abwarten einer vollkommenen Erweiterung des Muttermundes und, nach vollzogener Wendung, durch Abwarten der Spontangeburt das Leben gerettet werden.

Zur Behandlung der verschleppten Querlage empfiehlt Herz (7) stets die Dekapitation mit dem Braunschen Schlüsselhaken. Er wendet sich gegen die Durchtrennung der Brustwirbelsäule und nachfolgende Extraktion beider Kindshälften, ohne vorherige Ausweidung. In den recht häufigen Fällen, in denen es zunächst nicht gelingt, an den Hals zu kommen, wird erst der Kindskörper ausgeweidet, so dass er, ganz platt gedrückt, nunmehr die Zugänglichkeit zum Hals ermöglicht.

Labhardt (9) tritt bei Querlage sehr für die äussere Wendung ein, die unter 225 Querlagen des Baseler Frauenspitals 63 mal gemacht wurde. Vorteile sind das Ersparen des inneren Eingreifens, Wegfall der Narkose, Herstellen einer Kopflage (nur selten muss man sich mit einer äusseren Wendung auf den Steiss begnügen). Nachteile sind: Die Wendung gelingt nur unter gewissen Bedingungen und es besteht die Gefahr des Nabelschnur- oder Armvorfalles. Indikation ist jeder

Fall von Querlage oder Schiefelage, bei dem kein Grund zu rascherer Entbindung besteht. Gewöhnlich wurde nach der Wendung gleich der Blasenriss ausgeführt. Bei äusserer Wendung auf den Kopf beträgt die kindliche Mortalität 6 0/0, bei Wendung auf den Steiss 25 0/0. Die Wochenbettsmorbidität beträgt 11 0/0.

Eine neue Methode der Wendung der Querlage empfiehlt King (8). Er ging davon aus, dass, wenn man bei aufrechter Stellung seine Faust in die Gegend des Poupartschen Bandes legt und sich dabei niederkauert, ein ausserordentlich starker Druck von seiten des betreffenden Oberschenkels auf die Faust verspürt wird. In Berücksichtigung dieser Tatsache verwendet er dieses Manöver zur Wendung. Ist die Frau aus irgend einem Grunde nicht imstande niederzukauern, so kann der Geburtshelfer selbst die Beine so dirigieren, dass er denselben Druck mit dem betreffenden Oberschenkel ausübt, wie es beim Niederkauern der Fall ist. Im allgemeinen lautet die Vorschrift: die Frau kniet mit dem Beine, welches der Beckenseite entspricht, auf welcher der Kopf des Kindes liegt. Diese Methode soll gerade in den sog. schwierigen Fällen (bei Abfluss des Fruchtwassers, bei starrer Kontraktion des Uterus etc.) vorzügliche Dienste leisten.

Unter 3 von Ribblius (14) mitgeteilten Fällen von *Evolutio spontanea* fällt auf, dass sich darunter ein lebendes 52 cm langes und 3 kg schweres Kind befindet, das ein schräg verengtes rachitisches Becken mit einer Vera von 9 1/2 cm passiert hatte.

2 Fälle von Geburt in Schulterlage teilt Van Rooy (16) mit. Beide Kinder waren ausgetragen und nicht weit unter dem Durchschnittsgewicht der reifen Kinder. Die Beobachtung ermuntert den Verfasser zu dem Rat, bei verschleppter Querlage länger und kräftiger an dem Arm zu ziehen, um die *Evolutio spontanea* möglichst zu fördern.

Poux und Baillet (13) berichten über einen Fall von Schulterlage, der, nachdem die Wendung nicht mehr möglich war, spontan in Schulterlage zu Ende ging, mit einem mazerierten, 3200 g schweren Kind.

### 3. Nabelschnurvorfälle und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. Albert, Vidonne, *Essai sur le cordon en écharpe*. Inaug.-Diss. Lyon 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1716.
2. \*Berlier, Nabelschnuranomalien. *Gaz. d. hop.* Nr. 102. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 40. 35. Jahrg. 7. Okt. p. 1765.
3. Bondi, J., *Anatomie, Physiologie und Pathologie des Amnions und der Nabelschnur*. p. 857.
4. \*Couvelaire, *Providence du cordon et viciations pelviennes. Indications de l'opération césarienne*. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Janv. Ref. l'obst. Nr. 4. Avril. p. 292. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 197. *Annal. de gyn. et d'obst.* Jan. p. 29.
5. \*— *Deux cas de césarienne conservatrice pour providence du cordon dans les bassins rétrécis, succès pour les mères et les enfants*. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 11 Janv. Ref. *La Presse méd.* Janv. Nr. 5. p. 45.
6. \*— *Indication for cesarean Section in prolapse of the cord with Deformity*. *Annal. de Gyn. et d'obst.* Janv. Ref. *Amer. Journ. of Obst.* p. 1051.
7. \*— *Nabelschnurvorfall und Beckenverengung als Indikation zum Kaiserschnitt*. Soc. d'obstétr. de gyn. et de paed. de Paris. 11. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1505.
8. \*— und Guillaume, *Über atypische Haltung der Frucht infolge von abnormer Kürze der Nabelschnur*. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 14 Déc. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1504.
9. \*Dietrich, Wilh., *Über die Ätiologie und Therapie des Nabelschnurvorfalles nach den Erfahrungen aus der geburtsh. Universitäts-Frauenklinik München*. Inaug.-Diss. München. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 1094.
10. Disser, R., *Über Nabelschnurvorfall*. Inaug.-Diss. Strassburg 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 230.

11. \*Ellerbrock, Über eine seltene Anomalie der Nabelschnur. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 332.
12. Engländer, B., Ein Fall von geplatzttem Nabelschnurbruch während der Geburt. Gyn. Rundschau. Nr. 10. p. 381.
- 12a. — Ruptur einer Nabelschnurhernie sub partu. Przegląd Lekarski. Nr. 8. p. 124. (Polnisch.) (Die Hebamme schickte nach Spontangeburt des Kindes nach einem Arzte, weil sie nicht wusste, wo sie die Nabelschnur unterbinden solle. Er fand das Cökum des Kindes samt Wurmfortsatz sowie drei Dünndarmschlingen auf den Bauchdecken des Kindes liegen, mit einem schmutzigen Lappen bedeckt. Das Mädchen schrie und es kamen immer mehr Darmschlingen heraus. Die Nabelschnur war in einer Ausdehnung von 12 cm geplatzt: Nabelschnurhernie, deren Bruchpforte knapp einen Finger durchliess. Da auf eine aseptische Operation hier nicht mehr zu rechnen war, die Mutter ausserdem jeden Eingriff verweigerte, so war das Schicksal des Kindes besiegelt und starb es nach 24 Stunden; die Ruptur soll sub partu stattgefunden haben.  
(v. Neugebauer.)
13. \*Fabignon, M. J., Etude sur les ruptures spontanées du cordon umbilical. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1690.
14. \*Fetzer, M., Zur Klinik der Insertio velamentosa funiculi umbilicalis. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. Okt. Ref. Heg. Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15.
- 14a. Hauch, Zwei Fälle von Hernia funiculi umbilical. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. Febr. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 868. (1. Totgeborener Knabe, zwei Wochen zu früh geboren. Verschiedene andere Missbildungen. 2. Vier Wochen zu früh geboren. Kurze Zeit nach der Geburt Operation. Im Bruchsack Därme und beinahe die ganze Leber. Schwierige Reposition. Das Kind zwei Stunden nach der Operation gestorben.)  
(M. le Maire.)
15. \*Herweg, Solide Nabelschnurtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 317.
16. \*Kolar, S., Über Verblutung des Fötus bei Insertio velamentosa. Inaug.-Diss. Berlin.) 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 190.
17. Küstner, Eine sehr grosse Nabelschnurbruchoperation bei einem vier Wochen alten Kind. Gyn. Ges. in Breslau. 30. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 108.
18. \*Larcher, A., De la longueur du cordon umbilical. Inaug.-Diss. Toulouse 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 858.
19. \*Lepage, Late caesarean operation for prolapse of the cord in an elderly primipara. Compt. rend. soc. d'obst. de gyn. de Paris. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 16. Nr. 4. p. 289.
20. \*Lequeux, Geburt einer ausgetragenen Frucht im geschlossenen Amnionsack mit teilweiser Abreissung der Nabelschnur. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. 19 Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 15. p. 424.
21. Livon, jun., Beitrag zur Pathologie der Nabelschnur bei Syphilis. Annal. de gyn. et d'obst. June 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 530.
22. \*Oehlecker, F., Über den Tod der Neugeborenen durch Verblutung aus der Nabelschnur. Mitt. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalt. Oktober. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 77.
23. Potocki, M., Vorfall der Nabelschnur und Kaiserschnitt beim engen Becken. La Presse méd. 13 Févr. p. 116. Soc. d'obst. de Gyn. et de paed. de Paris. 8 Févr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1506.
24. Puppe, Zwei Fälle von Erdrosselung durch den Nabelstrang. Nordd. Vers. f. Gyn. 27. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 646.
25. Rieländer, Stark ödematös verdickte Nabelschnur. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 375.
26. \*Semon, M., Spontane Zerreißung der velamentösen inserierten Nabelschnur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1404.
27. Stöckel, Plazenta mit Insertio velamentosa. (Demonstration.) Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 7. Nov. 1908. Frankfurt a. M. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 372.
28. \*Stolz, M., Zu den Torsionen der Nabelschnur. Gyn. Rundschau. Nr. 11. p. 403.
29. \*Takkenberg, W. D., Intrauteriner Tod der Frucht durch Umschlingung der Nabelschnur. Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. Gyn. 1908. I. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1629.

30. \*Unterberger, Spontane Zerreißung der Nabelschnur intra partum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 473. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 197.
31. Valois, Un cas d'insertion velamenteuse du cordon. Réun. Obstétr. de Montpellier. 21 Avril. Ref. Bull. de la Soc. de Paris. Nr. 5. p. 245.

Stolz (28) bespricht die Torsionen der Nabelschnur. Er hebt hervor, dass man die Torsionen bei toter und bei lebender Frucht unterscheiden muss. Bei den Torsionen an vorzeitig geborenen meist mazerierten Früchten pflegt die Nabelschnur dünn und lang zu sein. Die Nabelschnurscheide und die Gefässe sind fadenförmig zusammengerollt, die Warthonsche Sulze ist an den Stellen der Drehung verdrängt, oft vollständig geschwunden. Auffälligerweise findet man dabei nur selten Erscheinungen, die auf eine intravitale Entstehung hindeuten, z. B. Zerreißungen der Gefässintima, so dass die Torsionsbildung bald durch intravitale, bald durch postmortale Vorgänge erklärt wird. Die Torsionen erstrecken sich bald auf die ganze Nabelschnur, bald nur auf umschriebene Stellen. Die Torsionen an der lebenden Frucht erstrecken sich meistens auf die ganze Nabelschnur und sind ganz locker. Diesen stellt er zirkumskripte fixierte Torsionen gegenüber, die bisher noch nicht beschrieben sind. Offenbar wurden sie infolge ihrer grossen Ähnlichkeit mit den Gefässknoten stets für solche gehalten und übersehen.

Eine genaue Besichtigung der Nabelschnur lässt jedoch leicht die Unterschiede erkennen. Die Gefässknoten kennzeichnen sich durch einen völlig unregelmässigen Verlauf der Gefässe, die lokalen Torsionen sind gerade an dem regulären, der Torsion entsprechenden Verlaufe der Gefässe erkennbar.

Als soliden Nabelschnurtumor beschrieb Herweg (15) ein Myxangiom, das kurz vor der Nabelschnurinsertion aufsass.

Ellerbrock (11) fand neben der normalen Nabelschnur auf der Oberfläche der Plazenta eine fingerdicke Gefässschleife, die aus der Vena umbilicalis hervorgegangen ist. Es kann sich um eine Form eines Vas aberrans oder einer Insertio furcata handeln.

Berlier (2) bespricht die verschiedenen Anomalien der Nabelschnur: zu kleine Nabelschnur, Drehung der Nabelschnur, Nabelschnurvorfal und behandelt deren Ätiologie und Therapie.

Eine atypische Haltung der Frucht infolge abnormer Kürze der Nabelschnur beobachteten Couvelaire und Guillaume (8). Die Nabelschnur war nur 5 cm lang. Infolgedessen nahm der Fötus eine vollständig hyperextendierte Haltung ein, so dass die Füße die Schulterblätter berührt hatten. Dadurch war die Geburt des nur 1350 g schweren Kindes ausserordentlich erschwert. Die Frucht zeigte mehrfache Missbildungen (Spina bifida, Eventration). An der Plazenta fiel das abnorme Gewicht von 700 g sehr auf. Spirochäten wurden nicht gefunden.

Den intrauterinen Tod der Frucht führt Takkenberg (29) in einem mitgeteilten Falle auf Umschlingung der Nabelschnur zurück. Da der Kopf des Kindes nicht eine Spur von Stauung zeigte, und die Hautfarbe des Kopfes derjenigen des übrigen Körpers vollkommen gleich war, so glaubt der Verfasser, dass die Todesursache nicht in einem Druck auf die Halsgefässe, sondern in einer Kompression der Nabelgefässe lag.

Larcher (18) beschäftigt sich mit der mittleren Länge der Nabelschnur. Diese beträgt 55,255 cm. Es bestehen beständige Wechselbeziehungen zwischen Nabelschnurlänge und dem Gewicht des Fötus und der Plazenta. Die mit einer abnormen Länge der Nabelschnur zusammenhängenden Unfälle (Vorfal etc.) sind selten bei Nabelschnüren, die kürzer sind als 68 cm.

Die Ätiologie und Therapie des Nabelschnurvorfalles behandelt Dieterich (9) nach den Erfahrungen aus der geburtshilflichen Universitätsklinik in München von 1890—1908. Er kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. In einer verhältnismässig grossen Zahl von Nabelschnurvorfällen bei Geradlage macht eine rasche Spontangeburt ein Eingreifen unmöglich und unnötig, bei gutem Erfolg für das Kind.

2. Ein Repositionsversuch ist in den Fällen gerechtfertigt, in denen das Kind durch die Vorlage oder den Vorfall noch nicht nachweislich geschädigt ist und normales oder annähernd normales Becken vorliegt. Fällt die Nabelschnur aber wieder vor, oder werden die kindlichen Herztöne schlecht, so ist ein zweiter Repositionsversuch nur dann gerechtfertigt, wenn die Wendung nicht nötig ist.

3. In allen übrigen Fällen ist die erfolgreichste Therapie die sofortige Wendung und Extraktion.

4. Bei nicht erweitertem Muttermund und normalem oder annähernd normalem Becken ist an Stelle der Kolpeurynterbehandlung und der kombinierten Wendung der vaginale Kaiserschnitt zu empfehlen.

5. Die Zange spielt bei der Therapie des Nabelschnurvorfalles keine wesentliche Rolle, da bei Zangengerechtstand des Kopfes das Leben des Kindes schon zu sehr gefährdet ist.

6. Bei Schiefelage mit Nabelschnurvorfall fällt die Therapie des Vorfalles mit der falschen Lage zusammen.

Couvelaire (4, 5, 6, 7) empfiehlt für die Behandlung des Nabelschnurvorfalles die Reposition und wenn sie gelingt, eventuell Metreuryse. Kommt aber dabei das Kind in Gefahr, und besteht gleichzeitig ein enges Becken, dann kommt Symphyseotomie oder klassischer Kaiserschnitt in Frage. Gelingt die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur nicht, so ist der Kaiserschnitt die Operation der Wahl. Seiner Arbeit liegt eine Statistik aus der Klinik Bodeloquo bei. Aus dieser ergibt sich, dass bei 31 Fällen von Nabelschnurvorfall 13 Kinder, gleich 42%, zugrunde gegangen waren.

Lepage (19) getraute sich noch den Kaiserschnitt auszuführen an einer 35 jährigen Erstgebärenden, nachdem im Anschluss an einen vergeblichen Versuch der hohen Zange die Nabelschnur vorgefallen war. Wochenbettsverlauf gut.

Die spontane Zerreissung der Nabelschnur unter der Geburt behandelt Unterberger (30) an 2 selbsterlebten Fällen. In beiden Fällen handelte es sich um reife, lebende Kinder mit annähernd normal langer Nabelschnur. Beidesmal kam es in der Austreibungsperiode in liegender Stellung der Kreissenden zur spontanen Zerreissung. Im allgemeinen können die Ursachen für Nabelschnurzerreissungen in den besonderen Nebenumständen (heftige Presswehen, Umschlingungen etc.) oder in einer Abnormität der Nabelschnur selbst liegen. Unter den zu einer Zerreissung führenden Abnormitäten der Nabelschnur kommen zunächst eine abnorme Kürze, dann aber krankhafte Prozesse in der Nabelschnur selbst in Betracht, z. B. pathologische Veränderungen der Gefässwand, wie sie durch Infektionskrankheiten, besonders Lues bedingt sein können, variköse Bildungen an den Gefässen und Fehlen der Elastika in der Gefässwand. In seinen Fällen fanden sich die elastischen Fasern in normaler Menge, so dass die Ursache der Zerreissung wohl lediglich in den heftigen Presswehen in Verbindung mit der Kürze der Nabelschnur zu suchen war.

Semon (26) erblickt die Ursachen einer spontanen Zerreissung bei einer velamentös inserierten Nabelschnur entweder in einer verminderten Zugfestigkeit der Nabelschnur oder in einem zu starken Zug an derselben. Dass es abnorm zerreissliche Nabelschnüre gibt, auch bei lebenden Früchten, beweist der Umstand, dass solche Zerreissungen bei geburtshilflichen Operationen auch geübten Operateuren vorgekommen sind und dass Zerreissungen auch ohne jede äussere Gewaltwirkung bei Spontangeburt, ja sogar vor Beginn der Wehen, in der Eröffnungsperiode, eintraten. Die Ursache der abnormen Zerreiblichkeit beruht in einem Schwund der Elastika der Gefässwände. Das Abreissen der velamentös inserierten Nabelschnur gerade an ihrem Übergang in die Eihäute ist für Kind und Mutter nach Ansicht des Verfassers gefährlich wegen des drohenden Blutverlustes.

Lequeux (20) beobachtete eine teilweise Zerreiſſung der Nabelschnur an der Insertionsstelle nach Ausstossung der Frucht am Ende der Schwangerschaft im intakten Amnionsack. Die Ursache der Verletzung erblickt er in dem starken Widerstand des Amnions. Verfasser macht auf die Gefahren für das Kind und auf das forensische Interesse einer solchen Ätiologie für Nabelschnurzerreiſſungen aufmerksam.

Nach Fabignon (13) können spontane Nabelschnurrupturen in jeder Stellung der Gebärenden vorkommen. Kürze und Dicke der Schnur spielen eine geringere Rolle als ihr Gefäßzustand. Auch vaskuläre Veränderungen, wie Phlebitis, Thrombosen, ebenso das Aufrollen und die Torsion der Schnur vermindern deren Widerstandskraft.

Über Verblutung des Fötus bei Insertio velamentosa handelt eine Arbeit von Kolar (16). Nach Durchreiſſung der Gefäſſe kann der Tod der Frucht entweder durch Verblutung oder durch Druck des Kopfes auf die Vasa aberrantia eintreten. Die Diagnose dieses Zustandes ist nicht leicht. Begründeter Verdacht auf Insertio velamentosa liegt vor bei frühzeitigem Blasensprung, besonders wenn viel Blut abgeht und der fötale Puls rasch sinkt; ebenso muss man bei Nabelschnurvorfall und mehrfacher Schwangerschaft daran denken. Wichtig ist die Erhaltung der Blase durch Seitenlage und Einlegen eines Kolpeurynters bis zur Eröffnung des Muttermundes. Dann ist der Eihautstich entfernt von den Gefäſſen zu machen und bei Gefahr die Geburt schnell zu vollenden.

Fetzer (14) berichtet über 2 Fälle von Insertio velamentosa. Beidesmal gelang es, ein lebendes Kind zu erzielen, obwohl in dem einen Fall es zur klinisch nachweisbaren Kompression des vorliegenden Gefäßes durch den vorrückenden Kopf und im zweiten Fall beim Blasensprung zur Ruptur der Vene gekommen war.

Den Verblutungstod Neugeborener aus der Nabelschnur behandelt Oehl-ecker (22). Unmittelbar nach der Geburt sinkt der Blutdruck in der Nabelschnur erheblich, wenigstens wenn die Atmung richtig in Gang kommt. Darum ist in diesen Fällen ein Verblutungstod selten. Ferner ziehen sich die Nabelarterien physiologisch ausserordentlich stark in ihrem ganzen Verlaufe zusammen, da sie keine elastischen Fasern, sondern nur glatte Muskulatur besitzen, so dass auch dadurch einer Blutung vorgebeugt wird. In manchen Fällen kann eine Hypoplasie der Muskulatur der Nabelarterien zu einer Blutung Veranlassung geben. Endlich spielen Lues congenita und die Hämophilie eine Rolle. Zum forensischen Nachweis einer Verblutung aus der Nabelschnur muss gefordert werden: Einwandsfreier Nachweis, dass überhaupt ein Verblutungstod vorliegt, jede Blutung aus einem anderen Organ muss ausgeschlossen werden können. Es darf kein Atemhindernis bestanden haben.

#### D. Placenta praevia.

1. Asch, Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. 13. Kongress der Deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. 4. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
2. — Diskussion zu Hammerslag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. XIII. p. 603. (Empfiehlt für die Behandlung den Kolpeurynter, der die Tamponade ersetzt und zur Wendung vorbereitet.)
3. Baisch, Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie. Münchn. med. Wochenschrift. Nr. 3. p. 118.
4. \*Bar, Paul, Treatment of placenta praevia. Journ. de Med. et de Chirurg. July 2. Ref. The Amer. Journ. of Obst. p. 1048. (Er bespricht die Indikationen der verschiedenen Behandlungsmethoden bei Placenta praevia, die sich nach der Stärke der Blutung und nach der Durchgängigkeit des Zervikalkanals richten. Tamponade wird verworfen. In Betracht kommen Dilatation mit Bossi oder Ballon, Wendung und Extraktion. Bei lebensgefährlicher Blutung ist der suprasymphysäre Kaiserschnitt der letzte Weg.)

5. Banki, Z., Placenta praevia mit Austossung eines kindskopfgrossen Fibroms im Wochenbett. Orvosi Hetilap. 1906. Festnummer. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 464. (Métreuryse, Wendung und Exstruktion; am dritten Tage des Wochenbettes Austossung eines Myomknollens, ein anderer wird manuell ausgeschält; Fieber, Heilung.)
6. Bauer, Ein Fall von Placenta praevia mit Austossung des ganzen Eies. Gyn. Helv. p. 67. (29 jährige Erstgebärende, wegen Blutung zuerst mit Tamponade behandelt. Bald nach der Tamponade wird das Ei ohne besondere weitere Blutung ausgestossen. Fötus 25 cm lang, zeigt keine Lebenszeichen. Wochenbett durch geringe Temperatursteigerungen und Parametritis, die schon seit längerer Zeit bestanden hatte, kompliziert.)
7. \*Bayer, H., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. p. 1748.
8. \*— Zur Verständigung über das untere Uterinsegment und die Placenta praevia. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 165.
9. Beckmann, Über die Behandlung der Placenta praevia. (Sammelreferat.) St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 7. p. 93.
10. Biehler, R., Über die Behandlung der Placenta praevia. Inaug.-Diss. Freiburg.
11. Binder, G., Zur Behandlung der Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. p. 493.
12. \*Blumreich, L., Zur Reform der Placenta praevia-Therapie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 385. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1486. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 93.
13. \*Bockelmann, Klinische und private Geburtshilfe (zur Behandlung der Placenta praevia). Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 10.
14. Bovis, de, Les hémorrhagies du placenta praevia et leur hémostase. La Semaine gyn. Févr. p. 85.
15. \*Brouha, Die chirurgische Behandlung der Placenta praevia. Le Scalpel et Liège Méd. Nr. 36. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. p. 605.
16. Burckhardt-Socin, Die moderne Behandlung der Placenta praevia. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 16. p. 509.
17. Burkhard, Die Dührssensche Utero-Vaginal-Tamponade. Samml. klin. Vortr. (Volkmann.) Nr. 463. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 610.
- 17a. Calzolari, M., Anemia aplastica in donna operata di taglio cesares per placenta praevia. (Ein Fall von aplastischer Anämie bei einer wegen Placenta praevia mit Sectio cesarea Operierten.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 8. p. 209. (Exitus am 40. Tage nach der Operation. Die aplastische Anämie wird vom Verf. von den vorhergegangenen durch die Placenta praevia centralis bedingten Metrorrhagien abhängig gemacht.) (Artom di Sant' Agnese.)
18. Commandeur, M., Diskussion zu Voron: Placenta praevia centralis. Déchirure du segment inférieur. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. Nr. 2, 12. Année. p. 78. (Macht auf die bei Placenta praevia nach Lösung der Nachgeburt häufig eintretende Blutung ohne Riss aufmerksam, die meist mit Tamponade steht.)
19. Condon, Placenta praevia. Brit. med. Journ. Dec. 22.
20. Courant, Diskussion zu Hannes: Wie sind bei Placenta praevia die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmässigsten zu bessern? Med. Sekt. der Schlesischen Ges. f. vaterländ. Kultur zu Breslau. 10. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. p. 2357.
- 20a. Czyzewicz, Über Behandlung der Placenta praevia in der Privatpraxis. Tygodnik Lekarski. Nr. 24 u. 25. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
21. \*Dührssen, A., Zur Behandlung der Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 50. p. 2241. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 76.
22. \*— Über die neue Ära in der Geburtshilfe etc. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 46.
23. Eisenstein, Zur Frage der Lösung der Placenta. Orvosi Hetilap. Gyn. 1907. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 464.
24. Fabre, Diskussion zu Voron et Gonnet: Placenta praevia, Rupture du segment inférieur, Hystérectomie, mort. Réunion. Obst. de Lyon. 25 Mars. p. 142. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Nr. 2. p. 79. (Macht auf die zweifellos bestehende erhöhte Brüchigkeit des Uterusgewebes aufmerksam und betont, dass deshalb Cervixrisse entstehen, ohne dass Gewalt angewendet wird.)
25. Fiessler, Zur Behandlung der Placenta praevia. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 164.



26. Frankel, N. S., und Nevell, The advisability of cesarean section in the treatment of complete placenta praevia. Amer. Journ. of Obst. etc. Bd. 59. p. 955. (Die Sterblichkeit der Mütter ist bei kombinierter Wendung geringer als beim klassischen Kaiserschnitt. Der vaginale Kaiserschnitt ist als der geringere Eingriff bei rigiden Weichteilen der Laparotomie vorzuziehen.)
27. Fränkel, Diskussion zu Hannes: Wie sind bei Placenta praevia die Erfolge etc. zu bessern? Med. Sekt. der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. 10. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 57. p. 2358.
28. Freund, H. W., Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
29. — Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 609.
30. \*— Diskussion zu Krönig: Über Placenta praevia. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. 1908. Ref. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 479. (Die Erfolge der supravaginalen Amputation zur Bekämpfung der atonischen Blutung sind nicht sehr gut, da die Blutung meist von Rissen in der Cervix herrührt und seltener die Folge einer Atonie ist.)
31. \*Fromme, Die Behandlung der Placenta praevia. Med. Klin. Nr. 6. p. 221.
32. Fruhinsholz, A., Tiefe Insertion der Plazenta. Rev. prat. d'obst. et de paed. Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1659.
33. \*Fry, Henry, The indications for abdominal cesarean section in placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. p. 944.
34. \*Gellhorn, Georg, Diskussion zu Grandin: Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Bd. 59. p. 961. (Empfiehlt den Metreurynter nach Barnes. Beim Kaiserschnitt darf man nicht allein die Mortalität, sondern auch die Morbidität im Auge haben, und die Morbidität wird wohl bedeutend anwachsen, wenn man nicht strenge Indikationen für den Kaiserschnitt aufstellt.)
35. Gellrich, Paul, Die Hystereuryse bei Placenta praevia. Inaug.-Diss. Breslau 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1625.
36. \*Grandin, E., Cesarean section in a case of placenta praevia. (Warnung vor dem klassischen Kaiserschnitt bei Placenta praevia. Es sei denn, dass ein Missverhältnis zwischen Becken und Kind vorliegt. Bei Placenta praevia totalis in der Frühschwangerschaft soll man wegen der grossen Gefahr für die Mutter sofort die Frühgeburt einleiten. In den späteren Monaten bei lebensfähigem Kind wird Tamponade empfohlen mit einer mütterlichen Mortalität von 0 % und einer kindlichen von 20 %. Indikation für den klassischen Kaiserschnitt ist nur gegeben bei Placenta praevia totalis mit rigiden Weichteilen. Der vaginale Kaiserschnitt wird bei nachgiebigen Weichteilen empfohlen.)
37. \*Green, Ch., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Bd. 59. p. 959. (Der klassische Kaiserschnitt ist in bestimmten Fällen von Placenta praevia zu empfehlen, z. B. wenn gleichzeitig ein Fibrom des Uterus besteht. Die Hauptaufgabe der Behandlung ist das mütterliche Leben zu erhalten.)
38. Guggisberg, Placenta praevia. Schweizer Rundschau f. Med. 1910. Nr. 7.
- 38a. Gusseff, Die Behandlung der Placenta praevia. Journ. akuscherstva i shenskich bolesnej. Juli-August. (Auf 130 678 Geburten des Moskauer Geburtshauses kamen 480 Fälle von Placenta praevia (0,35 %), davon starben 54 (11,25 %). Auf Grund dieses grossen Materials kommt Gusseff zu folgenden Schlüssen: Bei geringer Eröffnung des Muttermundes, bei nicht grosser Blutung ist Tamponade angezeigt, sowie Metreuryse und künstlicher Blasensprung, in Sonderheit bei Placenta praevia marginalis. Die praktischste und sicherste Behandlungsmethode bleibt aber die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks. In reinen, nicht infizierten Fällen, bei lebendem Fötus (in der Klinik) kann man den Kaiserschnitt ausführen, und zwar den klassischen.) (H. Jentter.)
39. \*Hammerschlag, Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 590 und 610. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 979.
40. \*— Placenta praevia und ihre Behandlung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1660.
41. — Über die Behandlung der Placenta praevia. Med. Klin. 1908. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 465.

42. \*Hannes, W., Die Behandlung der Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 684.
43. \*— Was leistet die moderne Therapie bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 73. Ref. Schmidt's Jahrb. d. ges. Med. Bd. 302. p. 93.
44. \*— Wie sind bei Placenta praevia die Erfolge für Mutter und Kind am zweckmässigsten zu bessern? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 2617. Ref. Schmidt's Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 75. Med. Sek. der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. 10. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. p. 2357.
45. \*— Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 601.
46. — Bemerkungen zur Arbeit Pankows über Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 754.
47. — Erwiderung auf die Bemerkungen von Pankow. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1068.
48. — Methode und Erfolg der Hystereuryse bei Placenta praevia. Med. Klin. 1908. Nr. 28. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 465.
49. — Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
50. \*Harris, Ph., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Bd. 59. p. 959. (Empfiehlt die schonende Dehnung der Cervix mit der Hand.)
51. \*Harrison, Indication for cesarean section in placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. June. Nr. 6. p. 937.
- 51a. Hauch, Bemerkungen über die Behandlung von Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Diskussion: Essen-Möller, Bilsted, Leopold Meyer. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 976. (Vortrag, später ausführlich veröffentlicht in Hospitalstidende.) (M. le Maire.)
- 51b. — E., Über die Behandlung von Placenta praevia. Hospitalstidende. p. 1209—1214. 1252—1275. (Das Material der Königl. Entbindungsanstalt Kopenhagens benutzend, gibt Verf. eine Übersicht über 240 Patientinnen mit Placenta praevia (1895—1909), beschreibt die verschiedenen Methoden und kommt zu dem Resultat, dass von diesen immer nur drei eine allgemeine Bedeutung haben: künstlicher Blasensprung, Wendung nach Braxton Hicks, und intrauterine Ballonbehandlung.) (M. le Maire.)
52. Herff, v., Diskussion: Über Behandlung der Placenta praevia. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 25. Okt. 1908. Hegars Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 477. (Glaubt nicht, dass die Mortalität der Mütter, auf die es vor allem ankommt, durch den Kaiserschnitt gebessert werde.)
53. Hill, J. L., Häufigkeit, Behandlung und Mortalität bei Placenta praevia. Journ. Amer. Med. Assoc. Nr. 8.
54. Hirsch, Max, Über Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1838. (Empfiehlt in erster Linie die Hystereuryse und die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks. Kaiserschnitt nur gerechtfertigt, wenn der Muttermund zu rigide ist und die Mutter absolut ein lebendiges Kind wünscht.)
55. Hofmeier, Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Bd. 59. p. 958. (Kombinierte Wendung und Metreuryse geben gute Resultate und sind vom praktischen Arzt anzuwenden, aber nicht der klassische Kaiserschnitt. Dieser wird deshalb nur für wenige Fälle übrig bleiben.)
56. Hollenbeck, F. D., Placenta praevia. Illinois Med. Journ. Springfield. Nov. Ref. The Journ. of the Amer. Med. and Assoc. Jan. Nr. 2. p. 166.
57. Jardine, Cesarean section in a case of twins with placenta praevia. The Journ. of Obst. and Gyn. on the Brit. Emp. Dez. p. 299.
58. Jaworski, Geburt eines Hämencephalus bei Placenta praevia. Gazeta lekarska. 1907. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 320.
59. \*Jewett, Ch., Cesarean section in placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. p. 939. (In den meisten Fällen von Placenta praevia genügt der künstliche Blasensprung. Sonst muss man zur Metreuryse und kombinierten Wendung greifen. Der Kaiserschnitt hat eine geringere Kindersterblichkeit und geht an und für sich mit geringerem Blutverlust einher, kann aber nur in der Klinik angewendet werden. Der klassische Kaiserschnitt stellt für eine geschwächte Frau immerhin einen grossen Eingriff dar. Die Kindersterblichkeit ist beim vaginalen Kaiserschnitt etwas grösser als beim abdominalen, weil die Entwicklung des Kindes zuweilen Schwierigkeiten bietet.)

60. \*Jolly, Die Entwicklung der Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 26. März Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 490. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1568. (Demonstration von vier Präparaten.)
61. Jones, Arthur, Placenta praevia in general practice. Brit. med. Journ. Dez. p. 1614. (Beschreibt den Verlauf einiger Fälle von Placenta praevia. Im ersten Falle wartete er zu, und sah von einem operativen Eingriff ab, weil ein Transport in die Klinik zu weit gewesen wäre. Spontangeburt. In zwei anderen Fällen innere Wendung. Bei relativ engem Muttermund macht er gelegentlich nach vorausgegangener Dehnung der Cervix die Zange. Schnittentbindung ist unnötig, im Notfall kombinierte Wendung.)
- 61a. Katznelson, L. S., Behandlung der Placenta praevia. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. in Petersburg. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 50. (H. Jentter.)
62. Kerr, M., Cesarean section for placenta praevia. Royal Soc. of Med. the Lancet. Oct. 30. p. 1282. (Bericht über einen Kaiserschnitt bei Placenta praevia centralis mit supravaginaler Amputation des Uterus wegen multipler Fibroide.)
63. King, Alb., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Vol. 59. p. 957. (Der praktische Arzt muss draussen zu einfacheren Mitteln seine Zuflucht nehmen, als sie dem Kliniker und dem Arzt in der Stadt zu Gebote stehen.)
64. \*Krönig, B., Zur Klinik der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 505.
65. — Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
66. \*— Metreuryse bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1177.
67. — Zur Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 46. p. 1497.
68. — Offene Antwort an Herrn A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 635.
69. \*— Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 605.
70. Küstner, O., Diskussion zu Hannes: Wie sind bei Placenta praevia die Erfolge etc. zu bessern? Med. Sekt. der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. 10. Dez. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 52. p. 2357.
71. Labusquière, R., Placenta praevia, its surgical treatment. Annal. de Gyn. et d'obst Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Nr. 4. Vol. 16. p. 289, 424 u. 487. (Zusammenstellung der neueren Arbeiten über Placenta praevia.)
72. Maison, R., Die Therapie der Placenta praevia und ihre Erfolge in der Münchener Universitäts-Frauenklinik. 1884—1907. Inaug.-Diss. München. The Brit. Journ. Oct. 30. p. 67.
73. Marschall, V. E., Caesarean Section in placenta praevia. Med. Record. 10. Okt.
- 73a. \*Martin, A., Offerer Brief an die Herren Prof. Krönig und Sellheim. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 28. p. 638.
74. \*Mason, N. R., Placenta praevia. Beobachtungen an 155 Fällen der Bostoner Gebäranstalt. Boston Med. and Surg. Journ. Nr. 22. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1911.
75. \*— und J. V. Williams, Placenta praevia. Boston Med. and Surg. Journ. Jan. 3. Ref. The Journ. of the Amer. Assoc. p. 143.
76. Meyer, R., Diskussion zu Jolly: Die Entwicklung der Placenta praevia. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. März. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 490. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1569.
77. Miller, H. A., Placenta praevia centralis. Amer. Journ. of Surg. Jan. p. 12.
78. \*— Placenta praevia. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 1051.
- 78a. Moncalvi, L., Una serie di casi di placenta previa. (Bericht über 45 im Mailänder Istituto Ostetrico-Ginecologico während der Jahre 1906—1908 beobachteten Fälle von Placenta praevia.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 11. p. 499. (Artom di Sant' Agnese.)
79. \*Neu, Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 598.
80. Nijhoff, Uterus mit Placenta praevia in partu. Niederl. gyn. Ges. 17. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 666.
81. — Uterus gravidus mit ausgetragener Frucht und Placenta praevia totalis am Ende der Eröffnungsperiode. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 365. (Demonstration eines Leichenpräparates.)

82. \*Novak, J., Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 458. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 207. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 11. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1708.
83. \*— Über die Behandlung der Placenta praevia (Sammelreferat). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 192 und 340.
84. \*Pankow, O., Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica nebst einem Fall von Placenta praevia isthmica. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 23. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 265.
85. \*— Über Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 225. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 99.
86. — Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 367. (Demonstration eines Präparates.)
87. — Erwiderung auf die Bemerkungen von Hannes zu meiner Arbeit über Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 932.
88. Piskaczek, Diskussion zu Novak (82): Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia. Geb.-gyn. Ges. Wien. 11. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1712.
89. Planchu, Diskussion zu Voron: Placenta praevia centralis. Dechirure du segment inférieur. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Nr. 2. p. 78. (Bei einer Mehrgebärenden mit geringer Beckenverengerung Wendung und Exstruktion bei vollständig eröffnetem Muttermund. Starke Blutung aus einem Riss am unteren Uterinsegment. Tod an Anämie. Man soll in ähnlichen Fällen nicht Zeit mit Tamponade verlieren, sondern möglichst bald Hysterektomie machen.)
90. Pfannenstiel, J., Diskussion zu Neu (79): Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
91. \*— Zur Behandlung der Placenta praevia. Beitr. z. Disk. über die neueren Vorschläge von Krönig und Sellheim. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 265. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 878.
92. — Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermund. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 541.
93. \*— Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 602. (Scheidentamponade ist falsch; kombinierte Wendung ist gut, Metreuryse ist viel besser, nur muss man ihre Anwendung gelernt haben. Dazu ist ein besonderes Instrumentarium nötig. In der Klinik muss man bei dringender Not gelegentlich auch Kaiserschnitt machen. In ganz schwer ausgebluteten Fällen ist dabei zur Blutstillung Totalexstirpation notwendig, da andere Methoden der Blutstillung versagen.)
94. Prytek, A., Die Behandlung der Placenta praevia. Inaug.-Diss. Freiburg.
95. Raicher, Ch., Die Behandlung der Placenta praevia. Inaug.-Diss. Berlin. März.
96. Reifferscheid, Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 1137. (Einmal bei Placenta praevia.)
97. Richter, J., Besprechung eines Geburtsfalles bei Placenta praevia. Wissenschaftl. Verein der Ärzte zu Stettin. 5. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. p. 520.
98. \*— Zur Therapie und Prognose der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 759. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 99.
99. \*Rieck, Kombinierte Wendung und Metreuryse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 991.
100. \*Peterson, R., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 960. (Der praktische Arzt soll bei der Behandlung der Placenta praevia kombiniert wenden, tamponieren oder den Metreurynter einlegen. Nur in seltenen Fällen soll man zum Kaiserschnitt greifen und zwar zum klassischen, da der vaginale Kaiserschnitt mit einem starken Blutverlust für die Mutter einhergeht.)
101. Rossier, Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
102. \*— Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 609. (Empfiehlt für Fälle von Placenta praevia, wo es sich nicht um Placenta praevia centralis handelt, den Eihautriss. Seine Resultate sind so gut, dass man sie als Notbehelf auch den Hebammen empfehlen soll, lieber als die Tamponade, die schwer aseptisch durchzuführen ist.)

103. \*Rühle, Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 604. (Man soll den Hebammen bei der Placenta praevia die Tamponade nicht verbieten, wie Hammerschlag will, sondern man soll sie lehren, aseptisch zu tamponieren. Die Tamponade mit Watte ist die sicherste blutstillende Methode, besser als die Kolpeuryse und Metreuryse, besser und leichter als die kombinierte Wendung. Wenn man den Metreurynter anwendet, muss er in die eröffnete Eibläse gelegt werden, nicht zwischen Plazenta und Uteruswand.)
104. Runge, M., Ventrals Totalexstirpation des gebärenden Uterus bei Placenta praevia mit unstillbaren Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1067.
105. \*Schauta, Diskussion zu Novak: Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 11. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1708.
106. Scheib, Placenta praevia lateralis. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 488. (Demonstration eines Uterus mit Placenta praevia lateralis und querliegender Frucht aus dem 8. Schwangerschaftsmonat.)
107. \*Sellheim, Ein brauchbares Zeichen der Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1743. Med.-naturw. Verein Tübingen. 26. Juli. Ref. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 35. p. 1822.
108. \*— Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta. Gyn. Rundschau. Nr. 2. p. 61.
109. — Eine offene Antwort auf den offenen Brief des Herrn Prof. Martin in bezug auf die Therapie der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 635.
110. Semon, Diskussion zu Neu: Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Strassburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 980.
111. \*— Diskussion zu Hammerschlag: Über die Behandlung der Placenta praevia. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 599.
112. Sibille, L., Le traitement des hémorrhagies causées par l'insertion basse du placenta. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1652.
113. Simon, Alb., Über Placenta praevia. Inaug.-Diss. Jena.
114. \*Smith, L., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Vol. 59. p. 959. (Empfiehlt für die Behandlung der Placenta praevia abdominalen Kaiserschnitt, allerdings nur ausgeführt von Spezialisten. Er gibt eine Mortalität von 0 % und sei dem Accouchement forcé, das eine sehr hohe Sterblichkeit habe, vorzuziehen.)
115. \*Spencer, H., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. etc. Vol. 59. p. 958. (Behandelt die meisten Fälle von Placenta praevia mit kombinierter Wendung. Mütterliche Mortalität dabei gering, die kindliche hoch. Metreurynter wird wenig benutzt. Der klassische Kaiserschnitt hat nur bei wenigen Fällen ein Recht, für den vaginalen kennt er keine Indikation.)
116. Spriggs, Delayed delivery in a case of central placenta praevia. The Lancet. April 24. p. 1171. (Fall von Placenta praevia centralis. Kombinierte Wendung auf den Fuss. 8 Stunden später war das Bein nicht tiefer getreten und das Loch in der Plazenta war nicht erweitert, so dass der Körper nicht durchtreten konnte bei schwachen Wehen. Hierauf Erweiterung des Loches in der Placenta mit der Hand und Extraktion der toten Frucht. Manuelle Lösung der zum Teil noch fest adhären ten Plazenta. Genesung der Mutter.)
117. Stein, A., Placenta praevia and vaginal cesarean section. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. 53. Nr. 17. p. 1395. (Fall von Placenta praevia lateralis mit sehr starker Blutung und Fieber, durch hintere Kolpotomie entbunden. Kind nicht wieder belebt. Heilungsverlauf der Mutter gut. In solchen Fällen, wo wegen des Fiebers der abdominale Kaiserschnitt kontraindiziert und bei erhaltener Cervix sofortige Entbindung nötig ist, ist der vaginale Kaiserschnitt die Methode der Wahl.)
118. \*Sternik, H., Über Luftembolie bei Placenta praevia. Aus der Frauenklinik Basel 1908. Ref. Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 211.
119. Stone, W., Diskussion zu Grandin (36): Cesarean section in a case of placenta praevia. The Amer. Journ. of Obst. Vol. 59. p. 960. (Referiert über einen Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei normalem Sitz der Plazenta und starker Blutung.)
120. \*Thies, J., Zur Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 270. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 879. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 100.

121. Tjeenk-Willink, Uterus mit Placenta praevia in partu. Niederl. gyn. Ges. 17. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 667.
122. Trapl, Behandlung der Placenta praevia. Casop. lek. cesk. Nr. 32. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1581. (An Stelle der kombinierten Wendung soll im Interesse der Mutter und des Kindes die Metreuryse treten. Kombinierte Wendung soll reserviert bleiben für tote oder nicht ausgetragene Früchte und für drohende Verblutung. Im Notfall soll der praktische Arzt die Placenta praevia im Hause behandeln, aber wenn es geht, die Gebärende möglichst rasch in eine Anstalt verbringen.)
123. Vaccari, A., Gravidanza complicata da placenta previa centrale in Uterus bicornis bicollis cum vagina septa. (Eine durch Placenta praevia centralis komplizierte Schwangerschaft in einem Uterus bicornis bicollis cum vagina septa. La Ginecologia Moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 8 p. 441. (Artom di Sant' Agnese.)
124. \*Voron, Placenta praevia centralis. Déchirure du segment inférieur. Réun. d'obst. de Lyon. 19 Févr. Ref. l'Obst. 2. Année. Nr. 4. p. 290. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Nr. 2. p. 76. (Demonstration eines Uterus, der wegen Zerreissung des unteren Uterinsegmentes bei Placenta praevia in extremis exstirpiert wurde. Der Riss im unteren Uterinsegment entstand, ohne dass er durch einen gewaltsamen Eingriff erklärt werden konnte. Die Ursache also in der Brüchigkeit des Gewebes zu suchen.)
125. \*— et Gonnet, Placenta praevia. Rupture du segment inférieur. Hysterecomie, mort. Réun. obst. de Lyon. 25. March p. 139. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Vol. 15. Nr. 6. p. 425. (Placenta praevia lateralis bei einer Drittgebärenden und sehr starke Blutung im 9. Monat der Schwangerschaft. Kombinierte Wendung leicht. Gleich danach Ausstossung der lebenden Frucht und der Plazenta, trotz guter Uteruskontraktion Fortdauer einer starken Blutung, die durch Tamponade nicht gestillt wird. Genauere Untersuchung gibt komplette Uterusruptur von 10 cm Länge. Trotz sofortiger abdominaler Hysterektomie Exitus. Ursache der Ruptur jedenfalls die schnelle Spontangeburt bei nicht genügender Erweiterung des Zervikalkanals.)
126. \*Veit, J., Über Placenta praevia-Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47. p. 2089. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 76.
127. Wollmann, S., La placenta praevia à la matern. de Lausanne. 1. Jan. 1903 bis 1. Juli 1908. Lausanne 1908. Ref. Gyn. Helvetica. 9. Jahrg. p. 266.
128. \*Zimmermann, Zur Diskussion über die Therapie der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 340.

Um die sogenannte Isthmusplazenta spielt sich zwischen Bayer und Pankow ein Streit ab.

Bayer (7) bespricht zunächst die seit langer Zeit strittige Frage des unteren Uterinsegmentes. Entsprechend seinem schon früher wiederholt dargelegten Standpunkt versteht er unter dem unteren Uterinsegment den kontraktionsunfähigen, durch Dehnung für die Bergung des wachsenden Eies nachträglich herangezogenen Abschnitt des Mutterhalses. Dieses Segment ist je nach dem Entlastungsbedürfnis der Gebärmutter bald grösser, bald kleiner. Es entspricht dem von Aschoff sogenannten Isthmus und spielt für die Placenta praevia-Frage eine wichtige Rolle. Bayer bestreitet für die grosse Mehrzahl der Fälle, dass die Placenta praevia eine Isthmusplazenta sei. Er führt aus, dass für gewöhnlich in der Schwangerschaft eine Hypertrophie der Cervixmuskulatur eintritt. Manchmal bleibt diese aus, das untere Uterinsegment ist dann aus dem Korpus entstanden, der Kontraktionsring liegt tief unten und bildet die „physiologische Striktur“. Danach unterscheidet Bayer zwei Formen der Placenta praevia: eine mit Entfaltung der Cervix (charakterisiert durch Schwangerschaftsblutungen, tiefer Lateralsitz) und eine ohne Entfaltung der Cervix (mit Striktur, Placenta praevia centralis). Die letztere ist wegen Gefahr des Strikturrisses die bedenklichere, nur bei ihr kommt zur Vermeidung des Aufplatzens der Striktur und der damit in Zusammenhang stehenden starken Blutungen der Kaiserschnitt in Frage, bei den anderen nicht. Seinen Standpunkt über die Placenta praevia verteidigt er auch Pankow gegenüber in einer weiteren

Schrift „zur Verständigung über das untere Uterinsegment und über die Placenta praevia“ (8).

Pankow (84) wendet sich gegen Bayer, der an der Zerteilung des Uterus festhält. Er beruft sich auf die Untersuchungen von Aschoff, welche die Dreiteilung des Uterus anatomisch nachgewiesen haben. Danach weist der Uterus in jedem Stadium seiner Entwicklung diese Dreiteilung in Korpus, Cervix und dazwischenliegenden Isthmus auf. Das unterscheidende histologische Moment liegt nicht in der Beschaffenheit der Muskulatur, sondern in der Scheimhaut. Funktionell dient normalerweise das Korpus ausschliesslich der Plazentation, der Isthmus ausschliesslich der Haftung der Eihäute, die Cervix dagegen dient weder dem Ei noch den Eihäuten als Haftfläche. Unter abnormen Verhältnissen kann sich das Ei aber sowohl primär und sekundär im Isthmus und in der Cervix einpflanzen. Pankow beschreibt dann einen Fall von Placenta praevia, bei dem die Plazentastelle fast bis zum äusseren Muttermund herabreichte.

Diese Anschauungen vertritt Pankow auch in seiner anderen Arbeit „Über Placenta praevia“ (85). Für die Behandlung wichtig ist, dass die Plazentastelle immer sehr brüchig ist und leicht reisst. Wegen dieser Brüchigkeit ist der vaginale Kaiserschnitt gefährlich. Um Isthmus und Cervix zu umgehen, soll man den abdominalen, klassischen Kaiserschnitt, nicht den zervikalen machen. Der Kaiserschnitt liegt nicht allein im Interesse des Kindes, sondern auch in dem der Mutter. Nach der Entleerung des Uterus noch fortbestehende Blutungen lassen sich beherrschen durch Tamponade, Abbinden der Spermaticae und Hypogastricae, Amputatio uteri. Bericht über 8 Fälle mit gutem Ausgang für Mutter und Kind.

Die Entwicklung der Placenta praevia behandelte Jolly (60) an Projektionsbildern. Er leitet aus seinen Präparaten folgende Schlüsse ab:

- a) Primärer tiefer Sitz des Eies kann Abort herbeiführen.
- b) Placenta praevia entsteht nur dann, wenn das Ei primär in den unteren Teilen der Uterushöhle inseriert.
- c) Myomatöse Veränderungen des Uterus können tiefe Eininsertion veranlassen.
- d) Über dem inneren Muttermund entwickelt sich die Plazenta in der Decidua reflexa s. capsularis.

Für die Diagnose der Placenta praevia macht Sellheim (107) auf ein durch die Plazenta gebildetes, über der Symphyse oder per vaginam fühlbares „Polster“ aufmerksam. Vorbedingung dafür ist die Anwesenheit einer Unterlage, welche man in der betreffenden Gegend unter gewöhnlichen Untersuchungsbedingungen überall deutlich erkennt: der harte runde, gleichmässig gewölbte, leicht ballotierende Kindskopf.

In der Frage der Therapie der Placenta praevia wogte ein ziemlich lebhafter Streit um die Wertigkeit der chirurgischen Behandlung der Placenta praevia. Nachdem man von der vorübergehenden Begeisterung für den vaginalen Kaiserschnitt wieder etwas zurückgekommen war, wurde der abdominale Kaiserschnitt von Krönig (im Uteruskörper) und von Sellheim (im Uterusausführungsgang) empfohlen.

Krönig (64) zeigte an 20 Frauen der Freiburger Klinik, die sämtlich recht frisch, nicht anämisch, zur klinischen Behandlung kamen, wie schlecht die Prognose bei der bisherigen Behandlung mittelst Wendung nach Braxton-Hicks sei. Wenn die Methode auch zur Blutstillung während der Geburt gut ist, so hat sie auf die hauptsächlichste Gefahr der Blutung nach der Geburt des Kindes keinen Einfluss. Diese Blutungen bringen die Frauen in die grösste Gefahr und sind nur sehr schwer zu stillen. Sie sind die Folge der Dehnung des unteren Uterinsegments. Diese Dehnung schaltet der klassische Kaiserschnitt aus.

Den Vorwurf, dass der Kaiserschnitt nicht nötig sei, da die Metreuryse gute Resultate gebe, weist Krönig (66) zurück und wendet sich vor allem dagegen, dass man die Metreuryse wegen ihrer guten Resultate als Pflichtoperation fordern

solle, wie es Rieck (99) tut. Im Grossherzogtum Baden beträgt gemäss seiner Nachforschungen (69) die mütterliche Mortalität 13—15%. Dieses Resultat ist so schlecht, dass man nach einer besseren Behandlungsmethode suchen muss. Diese besteht bei aseptischen Fällen und starker Blutung im Beginn der Eröffnungsperiode im klassischen Kaiserschnitt. In späteren Stadien der Erweiterung des Muttermundes kann der Kaiserschnitt den gefährlichen Blutverlust nach der Geburt nicht mehr aufhalten, weil Isthmus und Cervix mit der Plazentarstelle schon gedehnt sind.

Den Standpunkt der Mengeschen Klinik berichtet Neu (79). Er stellte zunächst 50 Fälle von Placenta praevia der Heidelberger Klinik unter v. Rosthorn von 1902—1907 zusammen und fand eine kindliche Mortalität von 70,6% resp. 58,6%, wenn man nur die lebensfähigen Kinder rechnet. Die mütterliche Mortalität betrug 8%, aber in 24,4% traten ernste puerperale Erkrankungen auf, namentlich Parametritiden und Thrombosen. Daher wird der künftige Standpunkt in der Behandlung der Placenta praevia sein: bei lebensfähigen Kindern nicht infektionsverdächtiger Mütter klassischer Kaiserschnitt, bei nicht lebensfähigen Kindern Entbindung so schonend als möglich. Bei Placenta praevia centralis ist der Kaiserschnitt auch bei nicht lebensfähigen Kindern ernstlich in Erwägung zu ziehen.

Nach Brouah (15) scheint es begreiflich, wenn man allorts sich bemüht, bei der Placenta praevia die mütterliche Mortalitätszahl von 6% und die der Kinder von 50% durch chirurgische Massnahmen zu verbessern. An Stelle der kombinierten Wendung haben der vaginale Kaiserschnitt, der klassische Kaiserschnitt und der zervikale Kaiserschnitt zu treten. Unter den letzteren wird wohl die Sellheimsche Methode die meiste Aussicht auf Erfolg haben.

Für den Kaiserschnitt tritt auch Smith (114) ein, da die Mortalität bei ihm gleich Null sei, freilich nur, wenn er von Spezialisten ausgeführt wird.

Henri Fry (33) bezeichnet als die Hauptgefahren der Entbindung per vias naturales Blutung, Cervixrisse und Infektion der tiefsitzenden Plazentarstelle mit nachfolgender Sepsis. Blutung und Cervixrisse vermeidet man bei der Entbindung durch das Abdomen, aber nicht die Gefahr der Infektion. Die Prognose des Kaiserschnittes hängt davon ab, ob die Patientin durch vorausgehende Manipulationen schon infiziert ist und viel Blut verloren hat. Der klassische Kaiserschnitt ist indiziert 1. bei Erstgebärenden mit enger Scheide, 2. bei rigidem uneröffnetem Zervikalkanal und Placenta praevia totalis. Ist durch die vorausgegangenen Manipulationen die Asepsis gefährdet, dann wird Porro empfohlen. Die schonendste Entbindung für die Mutter bei Infektion ist die kombinierte Wendung.

Die gelegentliche Ausführung des Kaiserschnittes bei bestimmten Indikationen wird noch von einer ganzen Reihe Autoren anerkannt. Charles Green (37) empfiehlt den klassischen Kaiserschnitt z. B. bei gleichzeitiger Komplikation der Placenta praevia mit Tumoren.

Harrison (51) macht den Kaiserschnitt, wenn das Kind schnell gerettet werden muss, weil die Mutter stirbt, ausserdem bei starker Blutung am Ende der Schwangerschaft und uneröffnetem Zervikalkanal. Der vaginale Kaiserschnitt soll aber dem klassischen vorgezogen werden. Der klassische Kaiserschnitt kommt hauptsächlich in Anwendung da, wo der vaginale ausgeschlossen ist, z. B. bei engem Becken. In der Mehrzahl der Fälle reichen aber Dilatation, Metreuryse und kombinierte Wendung aus.

Charles Jewett (59) anerkennt zwar, dass der Kaiserschnitt eine geringe Kindersterblichkeit hat und mit geringem Blutverlust einhergeht, hebt aber hervor, dass er nur für die Klinik brauchbar ist und auch da für eine geschwächte Frau immerhin einen grossen Eingriff bedeute. Der abdominale Kaiserschnitt hat eine geringere Kindermortalität als der vaginale, weil dabei die Entwicklung des Kindes zuweilen noch Schwierigkeiten bietet. In den meisten Fällen von Placenta praevia genügt aber der künstliche Blasensprung. Sonst muss man zur Metreuryse oder



Schrift „zur Verständigung über das untere Uterinsegment und über die Placenta praevia“ (8).

Pankow (84) wendet sich gegen Bayer, der an der Zerteilung des Uterus festhält. Er beruft sich auf die Untersuchungen von Aschoff, welche die Dreiteilung des Uterus anatomisch nachgewiesen haben. Danach weist der Uterus in jedem Stadium seiner Entwicklung diese Dreiteilung in Korpus, Cervix und dazwischenliegenden Isthmus auf. Das unterscheidende histologische Moment liegt nicht in der Beschaffenheit der Muskulatur, sondern in der Scheimhaut. Funktionell dient normalerweise das Korpus ausschliesslich der Plazentation, der Isthmus ausschliesslich der Haftung der Eihäute, die Cervix dagegen dient weder dem Ei noch den Eihäuten als Haftfläche. Unter abnormen Verhältnissen kann sich das Ei aber sowohl primär und sekundär im Isthmus und in der Cervix einpflanzen. Pankow beschreibt dann einen Fall von Placenta praevia, bei dem die Plazentastelle fast bis zum äusseren Muttermund herabreichte.

Diese Anschauungen vertritt Pankow auch in seiner anderen Arbeit „Über Placenta praevia“ (85). Für die Behandlung wichtig ist, dass die Plazentastelle immer sehr brüchig ist und leicht reisst. Wegen dieser Brüchigkeit ist der vaginale Kaiserschnitt gefährlich. Um Isthmus und Cervix zu umgehen, soll man den abdominalen, klassischen Kaiserschnitt, nicht den zervikalen machen. Der Kaiserschnitt liegt nicht allein im Interesse des Kindes, sondern auch in dem der Mutter. Nach der Entleerung des Uterus noch fortbestehende Blutungen lassen sich beherrschen durch Tamponade, Abbinden der Spermaticeae und Hypogastricae, Amputatio uteri. Bericht über 8 Fälle mit gutem Ausgang für Mutter und Kind.

Die Entwicklung der Placenta praevia behandelte Jolly (60) an Projektionsbildern. Er leitet aus seinen Präparaten folgende Schlüsse ab:

- a) Primärer tiefer Sitz des Eies kann Abort herbeiführen.
- b) Placenta praevia entsteht nur dann, wenn das Ei primär in den unteren Teilen der Uterushöhle inseriert.
- c) Myomatöse Veränderungen des Uterus können tiefe Eiinsertion veranlassen.
- d) Über dem inneren Muttermund entwickelt sich die Plazenta in der Decidua reflexa s. capsularis.

Für die Diagnose der Placenta praevia macht Sellheim (107) auf ein durch die Plazenta gebildetes, über der Symphyse oder per vaginam fühlbares „Polster“ aufmerksam. Vorbedingung dafür ist die Anwesenheit einer Unterlage, welche man in der betreffenden Gegend unter gewöhnlichen Untersuchungsbedingungen überall deutlich erkennt: der harte runde, gleichmässig gewölbte, leicht ballottierende Kindskopf.

In der Frage der Therapie der Placenta praevia wogte ein ziemlich lebhafter Streit um die Wertigkeit der chirurgischen Behandlung der Placenta praevia. Nachdem man von der vorübergehenden Begeisterung für den vaginalen Kaiserschnitt wieder etwas zurückgekommen war, wurde der abdominale Kaiserschnitt von Krönig (im Uteruskörper) und von Sellheim (im Uterusausführungsgang) empfohlen.

Krönig (64) zeigte an 20 Frauen der Freiburger Klinik, die sämtlich recht frisch, nicht anämisch, zur klinischen Behandlung kamen, wie schlecht die Prognose bei der bisherigen Behandlung mittelst Wendung nach Braxton-Hicks sei. Wenn die Methode auch zur Blutstillung während der Geburt gut ist, so hat sie auf die hauptsächlichste Gefahr der Blutung nach der Geburt des Kindes keinen Einfluss. Diese Blutungen bringen die Frauen in die grösste Gefahr und sind nur sehr schwer zu stillen. Sie sind die Folge der Dehnung des unteren Uterinsegments. Diese Dehnung schaltet der klassische Kaiserschnitt aus.

Den Vorwurf, dass der Kaiserschnitt nicht nötig sei, da die Metreuryse gute Resultate gebe, weist Krönig (66) zurück und wendet sich vor allem dagegen, dass man die Metreuryse wegen ihrer guten Resultate als Pflichtoperation fordern

solle, wie es Rieck (99) tut. Im Grossherzogtum Baden beträgt gemäss seiner Nachforschungen (69) die mütterliche Mortalität 13—15%. Dieses Resultat ist so schlecht, dass man nach einer besseren Behandlungsmethode suchen muss. Diese besteht bei aseptischen Fällen und starker Blutung im Beginn der Eröffnungsperiode im klassischen Kaiserschnitt. In späteren Stadien der Erweiterung des Muttermundes kann der Kaiserschnitt den gefährlichen Blutverlust nach der Geburt nicht mehr aufhalten, weil Isthmus und Cervix mit der Plazentarstelle schon gedehnt sind.

Den Standpunkt der Mengeschen Klinik berichtet Neu (79). Er stellte zunächst 50 Fälle von Placenta praevia der Heidelberger Klinik unter v. Rosthorn von 1902—1907 zusammen und fand eine kindliche Mortalität von 70,6% resp. 58,6%, wenn man nur die lebensfähigen Kinder rechnet. Die mütterliche Mortalität betrug 8%, aber in 24,4% traten ernste puerperale Erkrankungen auf, namentlich Parametritiden und Thrombosen. Daher wird der künftige Standpunkt in der Behandlung der Placenta praevia sein: bei lebensfähigen Kindern nicht infektionsverdächtiger Mütter klassischer Kaiserschnitt, bei nicht lebensfähigen Kindern Entbindung so schonend als möglich. Bei Placenta praevia centralis ist der Kaiserschnitt auch bei nicht lebensfähigen Kindern ernstlich in Erwägung zu ziehen.

Nach Brouah (15) scheint es begreiflich, wenn man allerorts sich bemüht, bei der Placenta praevia die mütterliche Mortalitätszahl von 6% und die der Kinder von 50% durch chirurgische Massnahmen zu verbessern. An Stelle der kombinierten Wendung haben der vaginale Kaiserschnitt, der klassische Kaiserschnitt und der zervikale Kaiserschnitt zu treten. Unter den letzteren wird wohl die Sellheimsche Methode die meiste Aussicht auf Erfolg haben.

Für den Kaiserschnitt tritt auch Smith (114) ein, da die Mortalität bei ihm gleich Null sei, freilich nur, wenn er von Spezialisten ausgeführt wird.

Henri Fry (33) bezeichnet als die Hauptgefahren der Entbindung per vias naturales Blutung, Cervixrisse und Infektion der tiefsitzenden Plazentarstelle mit nachfolgender Sepsis. Blutung und Cervixrisse vermeidet man bei der Entbindung durch das Abdomen, aber nicht die Gefahr der Infektion. Die Prognose des Kaiserschnittes hängt davon ab, ob die Patientin durch vorausgehende Manipulationen schon infiziert ist und viel Blut verloren hat. Der klassische Kaiserschnitt ist indiziert 1. bei Erstgebärenden mit enger Scheide, 2. bei rigidem uneröffnetem Zervikalkanal und Placenta praevia totalis. Ist durch die vorausgegangenen Manipulationen die Asepsis gefährdet, dann wird Porro empfohlen. Die schonendste Entbindung für die Mutter bei Infektion ist die kombinierte Wendung.

Die gelegentliche Ausführung des Kaiserschnittes bei bestimmten Indikationen wird noch von einer ganzen Reihe Autoren anerkannt. Charles Creen (37) empfiehlt den klassischen Kaiserschnitt z. B. bei gleichzeitiger Komplikation der Placenta praevia mit Tumoren.

Harrison (51) macht den Kaiserschnitt, wenn das Kind schnell gerettet werden muss, weil die Mutter stirbt, ausserdem bei starker Blutung am Ende der Schwangerschaft und uneröffnetem Zervikalkanal. Der vaginale Kaiserschnitt soll aber dem klassischen vorgezogen werden. Der klassische Kaiserschnitt kommt hauptsächlich in Anwendung da, wo der vaginale ausgeschlossen ist, z. B. bei engem Becken. In der Mehrzahl der Fälle reichen aber Dilatation, Metreuryse und kombinierte Wendung aus.

Charles Jewett (59) anerkennt zwar, dass der Kaiserschnitt eine geringe Kindersterblichkeit hat und mit geringem Blutverlust einhergeht, hebt aber hervor, dass er nur für die Klinik brauchbar ist und auch da für eine geschwächte Frau immerhin einen grossen Eingriff bedeute. Der abdominale Kaiserschnitt hat eine geringere Kindermortalität als der vaginale, weil dabei die Entwicklung des Kindes zuweilen noch Schwierigkeiten bietet. In den meisten Fällen von Placenta praevia genügt aber der künstliche Blasensprung. Sonst muss man zur Metreuryse oder

kombinierten Wendung schreiten. Auch Peterson-Reuben (100) reserviert den Kaiserschnitt ebenfalls für die Klinik. Der praktische Arzt soll kombiniert wenden, Metreurynter einlegen oder tamponieren.

Herbert Spencer (115) lehnt den vaginalen Kaiserschnitt ganz ab, lässt den abdominalen für gewisse Fälle zu, kommt aber im allgemeinen mit kombinierter Wendung aus.

Richter (98) wendet sich ziemlich scharf gegen die chirurgische Richtung auf Grund der günstigen Erfahrungen, die in der Dresdener Klinik mit den bisherigen Behandlungsmethoden der Placenta praevia erzielt wurden. Er behauptet, dass das verwirrende Streben nach Neuerungen nicht einmal einen Fortschritt bedeute und dass die Gefahren der Placenta praevia, die ruhig jeder Arzt im Hause behandeln könne, übertrieben werden. In der Dresdener Klinik wird neben dem nicht immer genügenden künstlichen Blasensprung die Wendung nach Braxton-Hicks bevorzugt mit möglichst baldiger Exstruktion bei lebensfähigem und lebendem Kind.

Dem Kaiserschnitt gegenüber wendet Gellhorn (34) ein, dass man nicht allein die Mortalität, sondern auch die Morbidität der Mütter im Auge behalten müsse. Beide werden wohl sehr bedeutend anwachsen, wenn man nicht strenge Indikationen einhält.

Eckbert und Grandin (36) treten für den Kaiserschnitt nur ein bei einem gleichzeitigen Missverhältnis zwischen Geburtsobjekt und Geburtskanal oder bei rigiden Weichteilen. In frühen Monaten der Schwangerschaft soll man bei Placenta praevia sofort die Schwangerschaft unterbrechen, für die spätere Zeit und bei lebensfähigem Kind wird Tamponade empfohlen, die eine mütterliche Mortalität von 0, und eine kindliche Mortalität von 20% gibt.

Fromme (31) weist darauf hin, dass man bei der Placenta praevia den Kaiserschnitt schon deshalb weniger fordern könne als beim engen Becken, weil die Situation oft ein sofortiges Handeln im Privathaus notwendig mache und der Transport in eine Klinik daher ausgeschlossen sei. Der praktische Arzt muss eine Therapie haben, die ohne allzu grosse technische Schwierigkeiten durchführbar ist. Das ist die kombinierte Wendung mit nachfolgendem Spontanverlauf oder die Metreuryse mit Spontanverlauf resp. mit entbindender Operation bei Blutung oder Lageanomalien.

Martin (73a), der in einem offenen Brief gegen Krönig und Sellheim für die Bedürfnisse des praktischen Arztes und gegen die Schnittentbindung bei der Behandlung der Placenta praevia eintritt, fand mehrfache Zustimmung.

Bockelmann (13) bezeichnet die Placenta praevia gar nicht als so gefährlich, Blumreich (12) hebt als springenden Punkt für die Beantwortung der Frage nach dem Bedürfnis einer Reform in der Therapie der Placenta praevia hervor, dass die Resultate der spezialistisch ausgebildeten Geburtshelfer viel besser seien, als diejenigen der Praktiker. Man dürfe daher die letzteren nicht als Grundlage nehmen. Er verlangt deshalb vor allem Hebung der Technik des einzelnen Praktikers durch Phantomübungen an einem den Verhältnissen an der Lebenden möglichst entsprechenden Modell und hält dies für viel wichtiger, als die prinzipielle Befolgung des Grundsatzes, die Placenta praevia-Fälle sofort in die Klinik zu schaffen.

Pfannenstiel (91) macht darauf aufmerksam, dass der Kliniker die Methoden lehren müsse, welche für den Praktiker geeignet sind. Daher muss er sie in der Klinik auch selbst üben. Gegen den Kaiserschnitt führt er an, dass er nicht in allen Fällen durchführbar ist und an den Schwierigkeiten der praktischen Verhältnisse scheitert. Die beste Methode für die Praxis ist die Metreuryse, die aber eine bestimmte Technik erfordert. Ist durch den Ballon der Muttermund erweitert, dann kann man die Geburt sofort beenden. Für den Kliniker kommt der Kaiserschnitt in Betracht, wenn die Mutter unbedingt ein lebendes Kind wünscht und da, wo Metreuryse wegen Rigidität der Weichteile nicht durchführbar ist.

Thies (120) bezeichnet das Material von Sellheim und Krönig als zu klein, um beweiskräftig zu sein. Er berichtet über 64 klinische und 115 poliklinische Fälle von Placenta praevia aus der Charité. Zusammen ergab sich eine mütterliche Mortalität von nicht ganz 3 % bei kombinierter Wendung. Die kindliche Mortalität betrug 60 % im ganzen und 41,3 % nach Abzug der unreifen Kinder. Eine so vielgestaltige Anomalie wie die Placenta praevia lässt sich nicht nach einer bestimmten Methode behandeln. Vielmehr hat sich die Behandlung nach den äusseren Umständen, unter denen der Arzt seine Hilfe zu betätigen hat und nach den Erfahrungen und nach der Geschicklichkeit des Geburtshelfers zu richten. Oft wird man mit künstlichem Blasensprung fertig. Mit kombinierter Wendung erzielt man gute Resultate für die Mutter und schlechtere für das Kind. Um diese zu bessern, stehen noch der vaginale Kaiserschnitt und die Metreuryse mit anschliessender Wendung und Exstruktion zur Verfügung. Die Ausführung des Kaiserschnittes ist bei Placenta praevia, von seltenen Ausnahmen abgesehen, unnötig und in der allgemeinen Praxis überhaupt nicht durchführbar.

Novak (83) behandelt in einem Sammelreferat die Ergebnisse der einzelnen Methoden der Placenta praevia-Behandlung:

1. Accouchement forcé
2. Ablösungsmethoden und einige andere Verfahren,
3. Blasensprung,
4. Tamponade,
5. kombinierte Wendung,
6. Hystereuryse,
7. chirurgische Methoden.

Durch eine Umfrage bei den Ärzten und den Peripheriekrankenhäusern Wiens ging er der Frage nach:

Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia? (82)

Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Resultate der rein geburtshilflichen Methoden sind hinsichtlich der Mütter (richtige Indikationsstellung und gute Technik vorausgesetzt) so günstig, dass sie auch durch die Sectio caesarea kaum gebessert werden dürften. Es ist möglich, dass es einige Fälle (mit physiologischer Strikture) gibt, in denen die Sectio caesarea im Interesse der Mutter angezeigt ist.

2. Die kindliche Mortalität ist auch unter günstigen Verhältnissen eine recht hohe. Verschiedene Umstände, wie grosser Kindersegen, schlechte soziale Verhältnisse, bereits erfolgte Schädigung des Kindes durch vorausgegangene Blutungen, lassen diesen Übelstand in etwas milderem Licht erscheinen. In einzelnen Fällen, in denen die Mutter einen besonderen Wert auf das kindliche Leben legt, könnte die Sectio caesarea ausgeführt werden.

3. Da sich in den meisten Fällen eine Reihe von Hindernissen der Sectio caesarea entgegenstellen (Fieber, verdächtige Tamponade, hochgradige Anämie), so wird die Sectio caesarea selten indiziert sein.

4. Von den einzelnen Methoden des Kaiserschnittes scheint die Sectio caesarea classica die zweckmässigste zu sein, so weit theoretische Erwägungen in Ermangelung praktischer Erfahrung ein Urteil gestatten.

Die Sectio caesarea dürfte demnach für die Behandlung der Placenta praevia keinen bedeutenden Fortschritt darstellen, wenn sie auch für manche Fälle indiziert sein kann.

Schauta (105) kommt auf Grund des grossen Materiales seiner Klinik zu dem Schluss, dass die Anwendung der Sectio caesarea in der Behandlung der Placenta praevia die Resultate für die Mütter nicht bessert. Sie ist nur in jenen Fällen indiziert, in denen es sich um nicht ausgeblutete, ausserhalb der Anstalt nicht untersuchte Frauen mit reifem, lebendem Kind und dem ausdrücklichen Wunsch

der Frau auf Rettung des Kindes handelt. In dem Riesenmateriale seiner Klinik von fast 54 000 Geburten war kein einziger Fall, auf den diese Indikationsstellung gepasst hätte.

Hammerschlag (39) hat bei den Ärzten Ostpreussens über die Resultate der Placenta praevia-Behandlung eine Umfrage angestellt. Es ergab sich eine mütterliche Mortalität von 8,7% und eine kindliche von 51,4%. Demnach kann er nicht zugeben, dass die alten Methoden der Behandlung aufgegeben werden müssten. Die Resultate der Praxis sind nicht schlecht, und es ist auch nicht wahrscheinlich, dass das Resultat für die Mutter durch den Kaiserschnitt gebessert wird, da viele der eingelieferten Fälle für den Kaiserschnitt nicht mehr aseptisch genug sind. Demnach kann der Kaiserschnitt in irgend einer Form gelegentlich eine Behandlung der Placenta praevia darstellen, darf aber nie zur Behandlungsmethode erhoben werden. Unter den alten Methoden muss die vaginale Tamponade aus der Therapie verschwinden. Die kombinierte Wendung hat für die Mutter gleiche Ergebnisse wie die Metreuryse, ist aber einfacher und in der Praxis leichter durchführbar. Auf die Kinder nimmt sie wenig Rücksicht. Daher soll man bei totem oder lebensunfähigem Kinde kombinierte Wendung ohne Exstruktion durchführen, bei lebendem und lebensfähigem Kinde die Metreuryse mit eventuell nachfolgender Wendung und Exstruktion.

In einer anderen Arbeit (40) kommt er zu folgendem Ergebnis:

1. Die Zahl der von den Ärzten der Praxis behandelten Fälle von Placenta praevia ist bedeutend grösser als die der klinischen. Daher ist eine Behandlungsmethode zur Anwendung in der Praxis notwendig.

2. Die ärztliche Hilfe wird bei Placenta praevia meist so spät in Anspruch genommen, dass eine Transferierung in die Klinik zur event. Vornahme einer Sectio caesarea selten ausführbar ist.

3. Es ist nicht wahrscheinlich, dass bei systematischer Ausführung der Sectio caesarea die Resultate für die Mütter besser werden als bei den bisherigen Methoden.

Es wird deshalb die Sectio caesarea als Behandlungsmethode der Placenta praevia abgelehnt. Über die konservativen Methoden stellt er folgende Grundsätze auf:

1. Die Tamponade der Vagina ist so infektionsgefährlich, dass ihre eventuelle Zweckmässigkeit nicht kompensiert ist, sie soll daher aus der Therapie verschwinden.

2. Die kombinierte Wendung soll in allen Fällen angewendet werden, in denen es sich um ein totes oder lebensunfähiges Kind handelt.

3. Die Metreuryse ist nur anzuwenden, wenn es sich um ein lebendes und lebensfähiges Kind handelt.

Gegen die Ergebnisse der von Hammerschlag durchgeführten Umfrage wendet Semon (111) ein, dass eine von Ärzten stammende Statistik zu günstig ausfalle, dass dagegen die Hebammenstatistiken die wirklichen Verhältnisse wiedergeben.

Hannes (42 und 43) bespricht die verschiedenen Methoden der Therapie: Kolpeuryse, kombinierte Wendung, Bossi, vaginalen, klassischen und zervikalen Kaiserschnitt und die Metreuryse. Die intraamniotische Metreuryse mit elastischem Ballon und mässigem Gewichtszug gibt seiner Erfahrung nach die besten Resultate für Mutter und Kind. Bei Einbürgerung dieser Methode ist auch für die Praxis zu erwarten, dass die Erfolge für Mutter und Kind sich erheblich bessern. Ob in der Klinik in gewissen Fällen Kaiserschnitt angezeigt sei, ist abzuwarten. Von vornherein werden wenig Fälle dafür in Betracht kommen, wenn man für den Kaiserschnitt einen aseptischen Geburtskanal fordert. Die Metreuryse hat vor der kombinierten Wendung manchen Vorzug, da die kombinierte Wendung durch frühzeitige teilweise Entleerung des Uterus den physiologischen Mechanismus schwer schädigt (45).

Die Vorschläge von Sellheim und Krönig haben nach Ansicht von Hannes (44) deshalb von vornherein untergeordnete Bedeutung, da sie nur für die ziemlich seltenen aseptischen Fälle mit lebendem und lebensfähigem Kind überhaupt in Betracht kommen können, aber auch hier sind sie in der Regel abzulehnen als zu gefährlich für die Mutter.

Pfannenstiel (93) bezeichnet in der Therapie der Placenta praevia die Scheidentamponade für falsch. Die kombinierte Wendung ist gut, die Metreuryse ist viel besser, nur muss man das Einlegen gelernt haben. Dazu ist ein besonderes Instrumentarium nötig. In der Klinik muss man gelegentlich auch den Kaiserschnitt ausführen. In ganz schwer ausgebluteten Fällen muss man Totalexstirpation des Uterus machen, da auch der gewöhnliche Blutverlust der Nachgeburtsperiode bei anderen Methoden zu schwer ist.

Während die meisten Autoren die intraamniotische Metreuryse empfehlen, tritt Zimmermann (128) für die Metreuryse ohne vorherigen Blasensprung ein.

Paul Bar (4) anerkennt verschiedene Behandlungsmethoden der Placenta praevia, die sich je nach der Durchgängigkeit des Zervikalkanals und der Stärke der Blutung richten. Bei lebensgefährlicher Blutung ist der suprasymphysäre Kaiserschnitt der beste Weg, sonst kommen Dilatation mit Bossi oder Ballon, Wendung, Wendung mit Extrakzion in Betracht.

Um möglichst viele lebende Kinder zu erhalten, empfiehlt Veit (126) das bisher immer verurteilte Accouchement forcé. Er stellt sich auf den Standpunkt, dass dabei entstandene Cervixrisse durch Naht beherrscht werden können, freilich nur vom geschickten Geburtshelfer. Ein ungeschickter Geburtshelfer soll überhaupt lieber nicht an die Behandlung einer Placenta praevia herantreten, vielmehr die Patientin nach ausgeführter Scheidentamponade in eine Klinik verbringen. Seine Grundsätze lauten: Voraussetzung dafür, dass man eine Frau mit Placenta praevia in Behandlung nimmt, ist der Besitz einer gewissen Geschicklichkeit (Vermeidung der Plazentarablösung bei allen Manipulationen und Fähigkeit der Naht eines Cervixrisses). Therapie bei totem oder unreifem Kinde: Wendung oder Abwarten. Therapie bei lebensfähigem, lebendem Kind, bei Placenta praevia lateralis marginalis und tiefem Sitz a) Schädellage — Blasensprung, b) bei allen anderen Lagen, Metreuryse für etwa 8 Stunden, dann Wendung und Extrakzion mit Nahtvorbereitung. Therapie der Placenta praevia centralis: entweder Accouchement forcé mit Nahtvorbereitung und eventuell vorausgeschickter Kolporeuse für einige Stunden oder Hysterotomia anterior mit sofortiger Entbindung. Wer die genannten Voraussetzungen nicht oder nicht mehr erfüllt, für den ist sein Handeln sehr einfach: er tamponiert die Scheide mit Gaze oder Kolpeurynter und bringe die Kreissende möglichst bald in eine Klinik.

Dührssen (22) präzisiert seinen Standpunkt für die Behandlung folgendermassen:

1. Bei mässiger Blutung in der Schwangerschaft und geschlossener Cervix ist unter klinischen Verhältnissen die Erreichung des normalen Schwangerschafts-endes anzustreben.

2. Bei starker Blutung in der Schwangerschaft und geschlossener Cervix ist die Metreuryse und unter klinischen Verhältnissen eventuell der vaginale Kaiserschnitt indiziert.

3. Unter der Geburt ist die innere Wendung, der sich bei leidlichem Puls die Extrakzion gleich anschliessen kann, nur bei völlig erweitertem Muttermund zu machen. In allen anderen Fällen ist die Metreuryse der kombinierten Wendung vorzuziehen. Steht die Blutung schon nach der Metreuryse vorauszuschickenden Blasensprengung, so ist nur eine Beobachtung des weiteren Geburtsverlaufes und die Hebung der Kräfte der Kreissenden notwendig.

Neuerdings will Dührssen (21) an Stelle des von Veit empfohlenen Accouchement forcé den Metreurynterkaiserschnitt ausführen. Er ermöglicht eine Abstufung der Behandlung, die von den einfachsten Methoden zu den kompliziertesten

fortschreiten könne. Denn als Vorakt des Metreurynterkaiserschnittes kommen zwei Verfahren zur Anwendung, die oft an und für sich schon genügen: die Blasensprengung und die intrauterine Metreuryse. Wenn auf eines von beiden die Blutung steht, so sei überhaupt nichts weiter nötig, so lange die kindlichen Herztöne gut sind, andernfalls kann sich jetzt der vaginale Kaiserschnitt jederzeit anschliessen.

Nach Mason (75 und 74) kommt es in der Behandlung der Placenta praevia weniger auf die Methode der Entbindung, als auf die Schnellentbindung an. Bei Mehrgebärenden empfiehlt er daher schnelle Dilatation gefolgt von Wendung und Extraktion, bei Erstgebärenden im Beginn der Blutung und bei gutem Befinden Kaiserschnitt. Unter 32 000 Geburten der Boston Lying-in-Hospital findet sich auf 700 Geburten eine Placenta praevia.

Der Schnellentbindung haften die Gefahren der Risse an, auf die Voron und Gonnert (124, 125) hinweisen. Bei einer Drittgebärenden wurde wegen Placenta praevia bei einem für zwei Finger durchgängigen Zervikalkanal Wendung gemacht, die leicht gelang. Danach erfolgte rasch die spontane Ausstossung der Frucht. Nachher stellte sich ein Cervixriss von 10 cm Länge ein, den die Autoren auf den raschen Durchtritt der Frucht durch das brüchige Gewebe zurückführen.

An weiteren Verfahren sind empfohlen Eihautriss durch Rossier (102), den man seiner Ansicht nach auch den Hebammen lehren solle, Tamponade, auch durch die Hebamme, aber aseptisch [Rühle (103)], manuelle Dehnung [Haries (50)] und Unterbindung der Uterina von der Scheide aus [Miller (78)]. Miller hat 11mal die Uterina von der Scheide her unterbunden und bezeichnet die Methode als leicht und gefahrlos. Nach der Unterbindung erfolgte die Entbindung per vias naturales nach vorausgegangener Dehnung der Cervix. Das Leben des Kindes ist natürlich durch die plötzliche Unterbrechung des Kreislaufes in Frage gestellt. Eine Schädigung der Genitalorgane ist aber nicht zu fürchten, weil sich bald ein Kollateralkreislauf bildet.

Zur Blutstillung in der Nachgeburtsperiode empfiehlt Sellheim (108) die Tamponade, da man die Blutstillung nur durch Begünstigung der Thrombose erreichen kann. Manchmal ragt aber die Plazentarstelle auch in den kontraktionsfähigen Abschnitt des Uterus hinauf und es muss dann zu der an die Thrombose appellierenden Tamponade noch die an die Kontraktionsfähigkeit des Uterus appellierende Therapie (gegen die Atonie) hinzukommen.

Freund (30) hält die supravaginale Amputation zur Bekämpfung der Blutung in der Nachgeburtsperiode nicht für ausreichend, da es meistens aus Cervixrissen blutet. Er empfiehlt daher Totalexstirpation.

Auf die Gefahr der Luftembolie bei der Placenta praevia macht Sternick (118) aufmerksam. Er stellt 9 Fälle aus der Literatur zusammen und fügt ihnen zwei eigene hinzu. Die letzteren starben nach starkem Blutverlust 2—3½ Stunden nach der Entbindung resp. Wendung. Bei der Sektion fand sich Luft im Herzen. Das klinische Bild war für die Symptomatologie der Luftembolie nicht gut verwertbar, weil beidesmal der Verdacht bestand, dass es sich um eine Verblutung handelte. Die Placenta praevia begünstigt eine Luftembolie in die Venen, weil durch die offenen grossen Plazentargefässe in der Nähe des inneren Muttermundes bei intrauterinen Eingriffen oder selbst bei vaginalen Luft in die Venen hineingetrieben werden kann.

### E. Sonstige Störungen.

1. Ahlfeld, Abnabelung, Nabelverband und Behandlung des Nabelschnurrestes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. p. 495.
2. Asch, Diskussion zu Eicke: Nabelheilung und Nabelbehandlung. Gyn. Ges. in Breslau. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 738.
3. Bain, J., Totenstarre beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. April 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 38.

4. Baum m, Diskussion zu Eicke: Nabelheilung und Nabelbehandlung. Gyn. Ges. in Breslau. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 737.
5. Bayer, Sclerema neonatorum. Verh. d. deutsch. pathol. Ges. 12. Tagung. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. p. 263.
6. Beneke, R., Über den Kernikterus der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 54. p. 4107. Ref. Schmidts Jahresber. d. ges. Med. Bd. 301. p. 202.
7. Bonnaire und Metzger, Über einen Fall von Verletzung des Ellbogens bei einem Neugeborenen. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1509. (Entstehungsursache unklar.)
8. — — Über einen Fall von Cephalhämatom. Soc. d'obst. de Paris. Fébr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1773.
9. Brittin, F. G. N., Ein Fall von Hämophilie beim Neugeborenen. Lancet. July 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1769.
10. Bum m, Diskussion zu Jolly: Hydronephrose als Geburtshindernis. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 11. Juli. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 692.
11. Burnier, Über einen Fall von Nabelinfektion. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1907. Déz. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 38.
12. Ca'mann, Die Durchschneidung der zu grossen kindlichen Schultern während der Geburt. (Kleidotomie.) Geb. Ges. zu Hamburg. 2. Juli 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 287.
13. Christoff, G., Contribution à l'étude de l'ictère du nouveau-né. Franz. Inaug.-Diss. Lyon 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1212.
14. Commandeur, Diskussion zu Planchu: Compression grave du conduit laryngo-trachéal au cours d'une présentation de la face. Bull. de la Soc. d'obst. Nr. 5. p. 217. 12. Année. Avril/Mai.
15. \*— Deux cas de fractures du crâne foetal par le forceps. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 12. Année. Nr. 5. p. 210. Avril/Mai.
16. \*Czyzewicz, Länderte Wirbelsäule bei einem Neugeborenen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 308.
17. Debertraad, Galleerbrechen bei einem ausgetragenen Kind, Darmhämorrhagien und Melaena. Tod am 10. Tage. Soc. d'obst. de gyn. et de päd. de Paris. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 548.
18. Doran, Griffith, Diskussion zu Spicer: Missbildung der Harnröhre als Ursache von Dystokie. Sekt. f. Geb. u. Gyn. der Royal Soc. of med. London. 8. Oct. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 575.
19. Dufour, H., Erwärmung vorzeitig geborener Kinder. Soc. de päd. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 676.
20. Edmondson, J., Die Behandlung der Femurfraktur beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. 1908. June. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1770.
21. Eicke, E., Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortlassung des tägl. Bades an der Hand 12 jähriger klinischer Erfahrung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 575.
22. \*— Nabelabfall und Nabelheilung. Gyn. Ges. in Breslau. Novbr. 1908 u. 19. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 71. p. 259. u. Nr. 21. p. 737.
23. Engelmann, F., Ein Beitrag zur Serodagnostik der Lues in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Gyn. Heft 3. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 301. p. 200.
24. Esch, P., Über Sclerema neonatorum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 52.
25. — Über Krämpfe beim Neugeborenen. Arch. f. Gyn. 88. p. 60. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 101.
26. \*Fabre, Diskussion zu Commandeur et Rendu: Deux cas de fractures du crâne foetal par le forceps. Bull. de la Soc. de Paris. 12. Année. Nr. 5. p. 215. Avril/Mai.
27. — et Thévenot, Der Kropf bei Neugeborenen. Revue de Chirurgie. Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 36.
28. \*Feitler, Über Nabelversorgung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 327.
29. Fejer, Über den Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf Augenleiden. Festschr. des St. Margaretenspitals. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 361.
30. Fommeroauld, Pasqueron E. de, Avantages de la forcipressure sur la ligature du cordon ombilicale. Franz. Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. p. 1718.
31. Frank, Diskussion zu Hartmann: Ovariectomie während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. 122. Sitzg. April 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 962.



32. Funk - Brentano, Über einen Fall von intrauteriner Lungenatmung bei einem mittelst Cephalotrypsie eine Stunde post mortem entwickeltem Kinde. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Juin 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 315.
33. Fütth, R., Radialislähmung nach Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung des Nerven. Heilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 1201.
34. \*Galatti, D., Über Nabelversorgung. Gyn. Rundschau 1908. Heft 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1484.
35. Gellerand, G., Etude sur le sclérome des nouveau-nés. Inaug.-Diss. Paris 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 798.
36. Hamm, A., Ein Fall von Gonococcämie beim Neugeborenen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 35.
37. Hartmann, Ovariectomie während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln April 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 961.
38. Hastings, R., An interesting case in obstetrics. The Annal. of gyn. and paed. Vol. 21. Nr. 12. Dec. 1908. p. 545.
39. Heil, Lymphangioma cysticum thoracis als Geburtshindernis. Gyn. Rundschau. Heft 9. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 323.
40. \*Hoerder, C., Über Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener mit Überdruckapparat. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1460. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 305. p. 85.
41. \*Holzapfel, Über die Beziehungen der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 63. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 576.
42. Isbister, J. L. F., Fracture of the ~~skull~~ in the newborn. The Brit. med. Journ. p. 951. April. (Empfiehlt zur Behandlung eine Aluminiumschiene.)
43. Jäger, O., Über Melaena neonatorum. Gyn. Rundschau. Nr. 15. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 38.
44. \*Jerie, Beitrag zur Therapie der Asphyxie der Neugeborenen. Casopsis lékařu ceskych. 1908. p. 907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 37.
45. Jolly, Hydronephrose als Geburtshindernis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 689 u. p. 692.
46. Jones, R., Die Behandlung der Femurfraktur beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. June 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1770.
47. Kaiser, Frühgeburt. Ges. f. Natur- und Heilk. in Dresden. 21. Nov. 1908. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 423. (Demonstration einer ödematösen Frucht aus dem sechsten Monat der Gravidität.)
48. Krebs, Diskussion zu Eicke: Nabelheilung und Nabelbehandlung. Gyn. Ges. in Breslau. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 738.
49. Küstner, Diskussion zu Scheffzek: Demonstration einer tiefen Impression eines Kindsschädels. Gyn. Ges. in Breslau. Sitzg. vom 19. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 58.
- 49a. — Diskussion zu Eicke: Nabelbehandlung etc. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 739.
50. \*Landau, T., Ein seltener Fall von intrauteriner Selbstköpfung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 1447.
51. Legueu, Ein Fall von Tubeneckenschwangerschaft mit vorzeitigem Blasensprung. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1619.
52. Lequeux, Über einen seltenen Fall von Melaena bei einem Neugeborenen. Soc. d'obst. de Paris. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1508.
53. — Über eine seltene Ursache von Melaena neonatorum. Soc. d'obst. de Paris. Sitzung v. 21. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1772.
54. — Zwei Fälle von Staphylokokkeninfektion der Speicheldrüsen bei Neugeborenen. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1509.
55. — Lähmung des unteren Fazialisastes bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kind. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. p. 547.
56. Leriget, A., Etude sur les hémorrhagies ombilicales de causes mécano-physiologiques. Franz. Diss. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1687.
57. \*Marcus, H., Über Nabelabklemmung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 303. p. 207 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1771.
58. Maysels, V., Aufsteigende Pyelonephritis in der Schwangerschaft, im Wochenbett und in gyn. Fällen. Strassb. Diss. 1907. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. p. 294.
59. Metzger, Cephalhämatom. Soc. d'obst. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1618.

60. \*Meyer, A. W., Resultate der Nabelabklemmung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 19. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 326.
61. Murit, H., La pneumonie congénitale. Pariser Diss. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. p. 1651.
62. \*Murphy, H. H., Totenstarre beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. 1908. May. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 896.
63. Naughton, Ein Fall von Vagitus uterinus. Brit. med. Journ. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. p. 680.
64. Nowicki, Leberruptur bei einem Neonaten. Przegląd Lekarski. Nr. 6. p. 99. (Polnisch.) (Ursache von Leberrupturen bei Neonaten sei meist ein senkrecht auf die Leber zu an der Nabelschnur ausgeübter Zug. Im gegebenen Falle Geburt normal. Nowicki nimmt an, es habe anfangs ein subseröses Hämatom an der Leber sich gebildet, dieses sei später, als man das Kind auf den Arm nahm, nach 24 Stunden geplatzt. Histologisch erwies sich das Lebergewebe als normal.) (v. Neugebauer.)
65. \*Offergeld, H., Luxatio genu lateralis, entstanden durch Geburt in Beckenendlage bei Einriß des Ligamentum collaterale tibiale. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1703.
67. Parkinson, Die Behandlung der Femurfraktur beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1770.
68. \*—C. H. W., Totenstarre beim Neugeborenen. Brit. med. Journ. Febr. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 38.
69. Pfannenstiel, Über den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42 u. 43. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. p. 1768.
70. Planohu, Kaiserschnitt bei einer Epileptischen. Lyon Med. 1908. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 611.
71. Potocki, Über Drehung des kindlichen Halses während der Schwangerschaft. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1505.
72. Putnam, J. W., Labor and Epilepsy etc. Journ. of the Arkansas Med. Soc. Little Rock. Febr. Ref. The Journ. of the Americ. Med. Assoc. Vol. 53. Nr. 11. p. 923.
73. Rebaudi, La tensione superficiale dell'urine durante la gravidanza il travaglio di parto ed il puerperio. La Gyn. Moderna p. 817. Giugno. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 536.
74. Rundstedt, v., Über Melaena vera neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1. p. 105. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 306. p. 77.
75. \*Scheffzek, Zur Behandlung der Schädelimpressionen der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1554. Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med. Bd. 304. p. 255.
76. \*— Demonstration einer tiefen Impression eines kindlichen Schädels. Gyn. Ges. in Breslau. Mai 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. p. 57.
77. Schickele, Studien zur Pathologie der menschlichen Plazenta, IV. Teil. Zur Frage des habituellen Fruchtodes. Heg. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Nr. 13. p. 222.
78. Schiller, Diskussion zu Eicke: Nabelheilung und Nabelbehandlung. Gyn. Ges. in Breslau Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 738.
79. Schlagenhauer, Über Coxitis gonorrhoea und ihre Beziehungen zur Protrusion des Pfannenbodens. Geb.-gyn. Ges. in Wien. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 228.
80. Scipiades, Die Ophthalmoblennorrhoea und das Argentum aceticum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 89.
81. Steingrimmur-Matthiasson, Fall von Vagitus uterinus, Hospitalstidende Nr. 20. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 767.
82. Seefelder, R., Über fötale Augenentzündung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 37.
83. Skalkowski, Diskussion zu Czyzewiz: Länderte Wirbelsäule bei einem Neugeborenen. Ges. f. Geb. u. Gyn. Lemberg. März 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 308.
84. Soer, K. F., Eine merkwürdige Historia partus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1629. (Nach Geburt des Kopfes wurde der Hydrocephalus mit dem Finger vom Mund her perforiert.)
85. South, Depression des Schädeldaches während der Geburt. Brit. med. Journ. Jan. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 402.
86. Spencer, H., Demonstration zu Spicer: Missbildung der Harnröhre als Ursache von Dystokie. Sect. f. Geb. u. Gyn. der Royal Soc. of Med. London. Oct. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 575.

87. Spicer, E., Missbildung der Harnröhre als Ursache von Dystokie. *Sekt. f. Geb. u. Gyn. der Royal Soc. of Med. London.* Oct. 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 16. p. 574.
- 87a. Szabo, G., Avegtagok előeséséről a fei mellett. *Gyógyászat.* Nr. 10. (Bericht über 3 Fälle von Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe. Einmal gelang die Reposition, einmal wurde die Frau durch Wendung, einmal durch Abtragen der vorgefallenen Extremitäten und Kraniotomie entbunden.) (Temesváry.)
88. Tessier, La grossesse et la foi française. *Inaug.-Diss. Toulouse* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 24. p. 854.
89. — Intraartikuläre Ellenbogenfraktur bei einem Neugeborenen, die eine Luxation vortäuscht. *Soc. d'obst. de Paris.* *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 47. p. 1618. (Verletzung zustande gekommen bei Reposition des Armes.)
90. Thiéry, G. M. L., Contribution à l'étude des cardiopathies au cours de la grossesse et du travail. *Inaug.-Diss. Nancy* 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 34. p. 1211.
91. Vassmer, Über Melaena neonatorum. *Arch. f. Gyn.* Bd. 89. Heft 2. p. 273. *Ref. Schmidts Jahrb. d. ges. Med.* Bd. 306. p. 77.
92. Voron, Hémorrhagie intest. mortelle chez un nouveau-né par ulcération du duodénum. *Bull. de la Soc. d'obst. de Paris.* Nr. 6—7. p. 287. (2 kleine Ulcera im Duodenum. Ursache: Embolie aus einem Nabelgefäß mit sekundärer Nekrose.)
93. Wagner, Diskussion zu Schlagenhauser: Über Coxitis gonorrhoeica und ihre Beziehungen zur Protrusion des Pfannenbodens. *Geb. gyn. Ges. in Wien.* März 1908. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 6. p. 229.
94. Washbourn, Vagitus uterinus. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 11. p. 397.
95. Weinhold, Diskussion zu Eicke: Nabelheilung und Nabelbehandlung. *Gyn. Ges. in Breslau.* Jan. *Ref. Zentralbl. Gyn.* Nr. 21. p. 739.
96. Wernitz, Zur Dekapitationsfrage und Berechtigung des Küstnerschen Rachiotoms. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 37. p. 1292.
97. Whitfield, Totenstarre beim Neugeborenen. *Brit. med. Journ.* 1907.
98. Williamson, Zerebrospinalmeningitis und Geburt. *Brit. med. Journ.* 1907. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 9. p. 328.

Offergeld (65) berichtet über eine Luxation des Kniees bei einer Spontangeburt in Beckenendlage. Es kam zu einer Zerreissung des linken Ligamentum collaterale tibiale und zu einem Riss der Gelenkkapsel. Heilung in 14 Tagen unter Ruhestellung des Gelenkes.

Czyzewicz (16) demonstriert das Präparat einer lädierten Wirbelsäule eines Neugeborenen nach Wendung aus Querlage. Das togeborene Kind wog 4400 g. Die Sektion ergab als Todesursache eine Knorpelzerreissung zwischen dem 6. und 7. Halswirbel, was zu einem tödlichen Bluterguss unter die Rückenmarks- und Gehirnhäute führte.

Landau (50) fand bei einem mehrfach missgebildeten Fötus des 5. Monats den Kopf abgetrennt auf der Innenfläche des Amnion sitzen. Er glaubt, dass die Dekapitation und auch die anderen Missbildungen durch eine zu enge Amnionhöhle mit Persistenz amnioembryonaler Zellbrücken zu erklären sei. Er hält es für möglich, dass bei längerem Verbleiben des Fötus im Uterus eine völlige Resorption des abgetrennten Kopfes eintreten könne.

Fälle von Schädelfraktur des Neugeborenen im Anschluss an Zangenversuche resp. Zangenentwicklung sahen Fabre (26) und Commandeur (15).

Zur Behandlung von Schädelimpressionen des Neugeborenen empfiehlt Scheffzeck (75, 76) die Hebung der eingedrückten Knochenstelle mit einem einfachen Korkzieher.

Versuche mit Nabelabklemmung machte Meyer (60) an der Klinik Croback. Mit einer gewöhnlichen Klemme wurde der Nabel 10—15 Minuten abgeklemmt. Es kamen mehr oder weniger schwere Nachblutungen vor, so dass sogar Umstechungen nötig wurden. Daher liess man dann die Klemmen, die eigens zu diesem Zwecke konstruiert wurden, länger liegen. Die Resultate dieser Behandlung waren: In 80 % vollkommene Verheilung bis zum 8. Tage, davon schon 20 % am 4.—6. Tage, also die gleichen wie bei der gewöhnlichen Abbindung. Die Vor-

teile der langdauernden Abklemmung sind, Fehlen jeglicher Nachblutung und die geringe Möglichkeit einer Infektion.

An der Klinik Schauta wurden nach einer Mitteilung von Feitler (28) die Kinder folgendermassen abgenabelt: Die Nabelschnur wird in gebräuchlicher Weise abgebunden. Nach dem Bade wird die Nabelgegend sorgfältig gereinigt und eine ausgekochte Pince hémostatique knapp über dem Hautrande angelegt, der Nabelschnurrest knapp über der Klemme abgeschnitten. Die Pince bleibt mindestens 10 Minuten liegen. Nach ihrer Abnahme stellt sich die Nabelschnur als eine fast papierdünne Membran dar. Einen besonderen Vorzug der Methode bildet die einfache Nachbehandlung. Schon am 2. Tage ist der Nabel von einer dunklen trockenen Borke bedeckt. In 8,67 % trat Nachblutung auf. Verfasser hält die beschriebene Methode für geeignet, in Klinik und Praxis Anwendung zu finden.

Marcus (57) legt eine kleine Klemme an den vorher mit Silberfolie umgebenen Nabelschnurstumpf für 12—24 Stunden. Dadurch erreicht er einen völlig aseptischen Nabelverschluss. Der Nabelstumpf wird aseptisch trocken weiter behandelt. Marcus will die Klemme auch den Hebammen in die Hände geben.

Galatti (34) verwendet als Deckmittel für den Nabelschnurrest Bolus alba. Die Austrocknung und Härtung geht sehr schnell vor sich, in 82,5 % war der Nabelschnurrest am 6. Tage abgefallen. Fötus oder Entzündung des Nabels wurde nie beobachtet.

Murphy (62) bringt ein Beispiel dafür, dass Totenstarre des Kindes bereits im Uterus vorkomme und zur Erschwerung der Geburt führen kann. Bei einer Fünftgebärenden mit Hydramnion hatten 2 Tage vor der Geburt die Kindsbewegungen aufgehört. Als nach dem Blasensprung die Geburt trotz kräftiger Wehen nicht vorwärts ging, fand man bei der inneren Untersuchung, dass die vorliegenden Füße sich gegen das Schambein anstemmten. Füße und Schenkel waren so steif und hart, dass sie nur mit Mühe vor die Vulva gebracht werden konnten. Die Extraktion des Rumpfes machte erhebliche Schwierigkeiten. Der Schädel bot kein Hindernis, da das knöcherne Schädeldach völlig fehlte.

Parkinson (68) bringt 4 Beispiele von intrauteriner Totenstarre und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Totenstarre kann vor der Geburt auftreten und vorübergehen, möglicherweise kann durch sie die Geburt bis zum Verschwinden der Starre verzögert werden.

2. Totenstarre kann während der Geburt auftreten und noch vor der Ausstossung des Kindes oder unmittelbar nachher vollkommen werden, wobei die Schwierigkeiten der Ausstossung zunehmen.

3. Ein während der Geburt gestorbenes Kind kann vor dem Einsetzen der Starre zur Welt kommen, aber gleich nachher mehr oder weniger vollständig starr werden.

4. Ein in Totenstarre geborenes Kind hat die gleiche Stellung der Extremitäten und des Kopfes wie im Uterus; hat aber das Kind nach der Geburt gelebt und seine Glieder eine Zeitlang bewegt, so erfolgt die nachher eintretende Starre in der gewöhnlichen Körperhaltung. Dieser Unterschied kann in Fällen, wo Verdacht auf Kindsmord besteht, von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Die Beziehungen der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht bespricht Holzapfel (41). Bei einem ausgetragenen frishtoten Neugeborenen wurden durch Aufsetzen eines gewöhnlichen Brustwarzensaugers typische Kopfgeschwülste erzeugt, die eine serös gallertige Schwellung der Kopfschwarte mit verschiedenen starker Durchblutung darstellten. Man kann demnach bei der Geburt aus der Beschaffenheit der Kopfgeschwulst nicht erkennen, ob das Kind im Uterus frishtot sei oder lebe.

Die Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener mit Überdruckapparat behandelt Hoerder (40). Mit einem Überdrucksauerstoffapparat hat er an tot-

geborenen Kindern mit atelektatischen Lungen Versuche angestellt, die so befriedigend ausfielen, dass nunmehr zu Versuchen an asphyktischen Neugeborenen geschritten werden soll.

Jerie (44) schlägt vor, bei asphyktischen Neugeborenen vor der Abnabelung Wiederbelebungsversuche anzustellen. Damit komme dem Kind der Sauerstoff des Reserveblutes zugute. Nur wenn eine Indikation seitens der Mutter besteht, ist sofort abzunabeln. An 3 in dieser Weise behandelten asphyktischen Kindern erreichte er ein gutes Resultat.

### Nachtrag.

1. Heyl, C. F., Om tvillingsförlösningsar a Stockholms stads barnbördshus under det senaste årtiondet. (Über Zwillingsgeburten an der städtischen Entbindungsanstalt zu Stockholm in den letzten 10 Jahren.) Hygiea. p. 1126. (Auf 23 028 Geburten kamen 308 Zwillingsgeburten (1 : 74,8) und 4 Drillingsgeburten (1 : 5757) vor. 34,9 % der Mütter waren Primipara, 65,1 % Multipara. Männlich waren die Zwillinge in 51,4 %, weiblich in 48,6 %. Gleichen Geschlechts in 63,5 %, männlich und weiblich in 33,4 resp. 30,1 %. 32,1 % der Früchte hatten ein Gewicht von 2—2,5 kg, nur 14 % von 3 kg und darüber. In 42 % befanden sich beide Früchte in Kopflage, in 39,7 % eine in Kopf-, eine in Beckenendlage, in 9 % beide in Beckenendlage, in 2,9 % eine in Kopf-, eine in Querlage, in 0,3 % eine in Beckenend-, eine in Querlage etc. Zwischen der Geburt des ersten und zweiten spontan geborenen Zwillings ging ein Zeitintervall von weniger als  $\frac{1}{2}$  Stunde in 77 % hin. Die Zange wurde in 34 der 312 Geburtsfälle gebraucht; Wendung kam in 36, Extraktion in 17 der Fälle vor. Unter den 312 Müttern wurden Eklampsie und Placenta praevia in je 4 Fällen beobachtet. Von den 628 Früchten waren 2 % vor der Geburt und 1,75 % während der Geburt abgestorben. Müttermortalität Null.) (Bovin.)
2. Lindquist, S., Fem fall af eklampsi förlösta genom s. k. vaginalt kejsarsnitt. (Fünf Fälle von Eklampsie mit vaginalem Kaiserschnitt behandelt.) Jordemodern. p. 181. (In sämtlichen Fällen sind die Anfälle in der Gravidität entstanden, resp. 2,4 und 4 Wochen, 2 und  $2\frac{1}{2}$  Monate vor dem normalen Ende. 4 Fälle sind geheilt worden, und davon hat 1 Patientin später normal geboren. Eine Frau, mit chronischer Nephritis kompliziert, endete letal.) (Bovin.)
3. — Coccygankylosens obstetriska betydelse. (Die Coccyxankylose in obstetrischer Hinsicht.) Nordisk Tidskrift for Terapi. (Eine 42 jährige IX para hat 1 mal spontan und rechtzeitig geboren, war aber 4 mal mit Zange, 1 mal durch Wendung auf den Fuss und 2 mal durch Embryotomie entbunden. Nur 3 Kinder lebend. Sp. il. 26, Cr. il. 29,5, Conj. ext. 17,5, C. diag. 10. Conj. des Ausgangs von der Spitze des Os coccyg. gerechnet 8 cm. Während der letzten Gravidität im 8.—9. Monat fand Verf. Os coccyg. mit os sacrum in rechtwinkliger Stellung ankylosiert und machte deswegen Exstirpation des Os coccyg. Die folgende Geburt verlief glücklich für Mutter und Kind. Wegen irreponiblen Nabelstrangvorfalles wurde Wendung und Extraktion auf den Fuss ausgeführt. Kind von 3 kg Gewicht, Kopfumfang 34,5 cm hatte linksseitige Scheitelbeinimpression. Der Fall hat Verf. zum Literaturstudium über die Coccyg-ankylose als Geburtshindernis veranlasst. Er befürwortet in ähnlichen Fällen die Exstirpation des Os coccyg.) (Bovin.)
4. Pallin, Gust., Två fall af enäggiga tvillingar med gemensam amnion och sammanknutna navelsträngar. (Zwei Fälle von eineiigen Zwillingen mit gemeinsamem Amnion und in Knoten geschlungenen Nabelsträngen.) Hygiea. p. 819. (Fall I: 26 jährige Primipara. Spontane Geburt im 8. Monat. Fruchtwasser nicht reichlich. Früchte weiblich, 1140 resp. 1430 g lebten 48 resp. 72 Stunden. Plazenta ging spontan ab, wog 860 g. Die Nabelschnüre, 2 cm von einander und 4 cm vom Rande der Plazenta inseriert, bildeten einen einfachen Knoten nahe an der Insertion. Die Schnur des kleinen Zwillings war etwas dünner und wie zugeschnürt von derjenigen des grösseren. Die Nabelschnüre waren 64 cm lang. Zahlreiche Anastomosen zwischen den zwei Gefässgebieten. Keine Spuren von Scheidewand in der Amnionhöhle nachweisbar. Fall II: Primipara. 32 Jahre alt. Geburt im 10. Monat. Früchte männlich, Nr. 1

- 2700 lebend, Nr. 2 2026 mazeriert. Plazenta einfach, 1100 g. Beide Nabelstränge inserierten dicht neben einander, der eine normal, der andere mazeriert, dunkelbraun. Keine Membran dazwischen. Amnion und Chorion gemeinsam. Ungefähr in der Mitte sind die Nabelschnüre dünn mit deutlichen Spuren von Kompression. Die Schnur des lebenden Kindes bildet hier eine Schleife, durch welche die mazerierte Nabelschnur läuft. Jene misst 66 cm, diese 54 cm in der Länge.) (Bovin.)
5. Persson, Gottfr., Eklampsia gravidarum i belysning af paresis puerperalis jämte försök till en ny behandlingsmetod. (Eclampsia gravidarum im Vergleich zur Paresis puerperalis nebst Versuchen einer neuen Behandlungsmethode.) Allmänna svenska läkartidningen p. 614. (Verf. erinnert daran, dass die günstige Wirkung der jetzt üblichen Behandlungsmethode der Paresis puerperalis der Rinder, Luftspritzung in das Euter, noch völlig rätselhaft ist. Er will die menschliche Eklampsie zu behandeln versuchen mit Massage und Ausaugen der Brustdrüsen, um die Tätigkeit derselben anzuregen und damit eine Entlastung des Blutes zu bewirken. Führt 5 Fälle an, die doch nichts beweisen. Denkt weiter mit Tierexperimenten zu arbeiten.) (Bovin.)
  6. Petrén, Gust., Om behandling af uterusruptur. (Zur Behandlung der Uterusruptur.) Mitteilg. aus d. obstetr.-gyn. Klinik Lund Allmänna Svenska läkartidningen. p. 257. (Ausführlich in Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29, publiziert.) (Bovin.)
  7. Sondén, M., 69 Fälle von Placenta praevia. Verhandl. d. obstetr.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Stockholm. Hygiea. Dez. (In der städt. Entbindungsanstalt zu Stockholm sind in den Jahren 1897—1907 23 521 Entbindungen vorgekommen (42 % Primipara und 58 % Multipara). Die Fälle von Placenta praevia waren 69 = 2,9 ‰ (1,9 ‰ der Primiparae und 3,6 ‰ der Multiparae). Müttermortalität 4,3 % (alle 3 Gestorbenen Primiparae), Kindermortalität 45,1 % (davon 8,4 % ante partum und 26,8 % sub partu gestorben). Die vom Verf. warm befürwortete Methode ist Tamponade der Vagina mit Kolpeurynter, bis der Cervix für 2 Finger durchgängig ist; dann Braxton-Hicks-Wendung und nach völliger Erweiterung sofortige Exstruktion. 41 Fälle sind so behandelt worden (wovon 17 Fälle von Placenta praevia centralis) mit einer Mortalität der Mütter von 2,4 % und derjenigen der Kinder von 31,7 %. Von den übrigen als leichter angesehenen 28 Fällen, die mit Blasensprengung oder rein exspektativ behandelt wurden, starben 7,1 % der Mütter und 46,4 % der Kinder.) (Bovin.)

## VIII.

### Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Wormser.

#### A. Puerperale Wundinfektion.

##### 1. Ätiologie, Symptome, Statistik.

1. Ahlfeld, Wege und Umwege zur Erforschung der Genese des Kindbettfiebers im letzten Vierteljahrhundert. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. p. 785. (Temperamentvoll geschriebener Artikel, in welchem Ahlfeld die Irrtümlichkeit der beiden „Dogmen“ von der Harmlosigkeit der Scheidenbakterien und von der Unmöglichkeit einer Keimfreimachung der Hand — gestützt auf seine früheren und auf die neueren, von anderer Seite gelieferten Untersuchungen — darlegt.)
2. Andérodias, Deux cas d'abcès puerpéraux de l'utérus. Soc. Obst. de France. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Tome 6. p. 761. (In beiden Fällen Exitus im Wochenbett nach normaler Geburt. Die Abszesse wurden erst bei der Autopsie entdeckt.)

3. Arrington, O. N., Puerperal infections. *Mississippi Med. Monthly*, Vicksburg. April.
4. \*Baisch, Zur Bakteriologie des Puerperalfiebers. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 198—203.
5. Basso, G. L., Sulla differenziazione batteriologica degli streptococchi emolitici virulenti. (Über die bakteriologische Differenzierung des virulenten hämolytischen Streptokokken.) *La Ginecologia*. Firenze. Anno 6. Fasc. 23. (Artom di Sant' Agnese.)
6. \*Bernard, Contribution à l'étude des erythèmes scarlatineux à la suite des couches. Thèse de Lyon.
7. \*Birnbäum, Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 34. p. 1730. (Ref. im Kapitel „Therapie“.)
8. \*Bochenski, K., Die Bedeutung der Blutanalyse in septischen Fällen mit Berücksichtigung des neutrophilen Blutbildes und der bakteriologischen Untersuchung des Blutes. *Gyn. Rundschau*. Heft 4 u. 5. p. 148 u. 187.
9. \*Bondy, Diskussionsbemerkung. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 388.
10. — Die hämolytischen Streptokokken und die Prognose des Puerperalfiebers. *Monatschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. Nr. 5. p. 553 und *Geb. gyn. Ges. Wien*. 23. März. *Zentralblatt f. Gyn.* Nr. 34. p. 1208.
11. Boulet, Sur un cas d'infection colibacillaire post-partum. *Gaz. méd. de Nantes*. 2. S. Tome 27. p. 722.
12. Burr, W. H., Sequelae of appendiceal and puerperal infections; with notes on appendicitis in children. *Journ. of the Mexico, Med. Soc., Albuquerque*. March. (Sowohl nach Appendizitis als nach puerperaler Infektion kommen merkwürdige Krankheitsfälle vor, deren ätiologischer Zusammenhang mit dem Grundleiden sehr oft dunkel bleibt, wenn nicht mit Skalpell und Mikroskop genau nachgeforscht wird. Der Hauptteil des Artikels bezieht sich auf die Appendizitis.)
13. Busse, W., Über die Fehlergrösse und die Fehlerquellen im Opsoninversuch. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 13. (Auf Grund von sehr zahlreichen sorgfältigen Untersuchungen in der Frauenklinik in Jena gibt Busse eine Reihe von Vorsichtsmassregeln an, bei deren Befolgung er Resultate von genügender Verlässlichkeit erhielt, so dass er es nicht für angezeigt hält, die Wrightsche Methode als unzuverlässig zu verwerfen. Jeder Untersucher soll zuerst die für ihn geltende Fehlergrösse bestimmen (für jede Art von Krankheitserregern besonders) und nur die darüber hinausgehenden Ausschläge verwerten.)
14. \*Cathala, V., et P. Lequeux, Le pouvoir phagocytaire et l'indice opsonique chez les femmes enceintes, les femmes accouchées et les enfants nouveau-nés. *L'Obst.* Tome 2, 2. S. p. 393—418.
15. Chastex, Mariano, R., Recherches cliniques sur la présence d'anticorps spécifiques dans les sérums des malades atteints de streptococcies diverses. *Presse Méd.* Nr. 37. p. 324. 8 Mai.
16. \*Commandeur et Gonnet, Phlébite double des membres supérieurs au cours de l'infection puerpérale. *Soc. obst. de France*. 7. Année. 9 Oct.
17. de Cotret, E.-Q.-R., Phlegmasia alba dolens. *Union méd. du Canada, Montréal*. Tome 38. p. 559.
18. Cova, E., Sul valore diagnostico e prognostico degli esami batteriologici nelle infezioni puerperali. (Über den diagnostischen und den prognostischen Wert der bakteriologischen Untersuchungen bei Wochenbettinfektionen.) *Atti della Soc. Ital. di Ostetr. e Gin.* Vol. 15. Roma. Ottobre. (Wenn auch die bakteriologische Untersuchung nicht vollkommen die Frage der Diagnostik und der Prognose löst, so ist sie doch im allgemeinen nützlich. Die Lochien werden vorzugsweise in der Uterushöhle und nicht in der Scheide gesammelt. Die Prognose ist ziemlich gut beim Befunde von Diplokokken. *Bact. coli*, nicht hämolytischen Streptokokken. Bei hämolytischen Streptokokken ist sie zweifelhaft, da diese bisweilen unschädlich, bisweilen aber auch sehr virulent sein können. Die bakteriologische Untersuchung des Blutes ist von grosser Wichtigkeit. In den Fällen von Septikämie ist die Prognose sehr schlimm, selbst wenn nicht hämolytische Streptokokken vorhanden sind.) (Artom di Sant' Agnese.)
19. — Ricerche sul potere emolitico degli streptococchi. Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokokken.) *Annali de Ostetr. e Gin.* Milano. Anno 31. Vol. 2. Nr. 11. p. 565. (In den Wochenbettinfektionen, besonders in den schwereren, sind die hämolytischen Streptokokken häufiger als die nicht hämolytischen. *Haem. Strept.* findet man jedoch auch bei leichten Infektionen und selbst in der Gebärmutter von fieber-

losen Wöchnerinnen. Am Ende der Laparotomie fand Verf. einige Male in der Peritonealhöhle hämolytische Streptokokken, während der postoperative Verlauf vollständig regelmässig von staten ging. Die hämolytischen Streptokokken können folglich auch nicht-virulent sein und vice versa. Der Befund von nichthämolytischen Streptokokken bei Wochenbettinfektionen lässt doch die Prognose günstiger stellen. Die Streptokokkenseptikämien sind gleichfalls gefährlich, sei es, dass es sich um hämolytische oder nichthämolytische Keime handelt) (Artom di Sant' Agnese.)

20. Dagevos, F., Twee gevallen van kraam vrouwenkoorts. Nederl. Tijdschr. v. Gen. Bd. 2. Nr. 3. (Zwei Fälle von Febris puerperalis. Da beide Wöchnerinnen vorher und bei der Geburt nicht untersucht waren, erachtet Verf., dass hier nur von einer Auto-intoxikation die Rede sein kann.) (A. Mijnlief.)
21. Danforth, L. L., Sudden death during labor or the puerperal state. N. Amer. Journ. Homoeop., New York. Vol. LVII. p. 655.
22. Deipser, Das Puerperalfieber. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 514—516. (Autor meint, dass bei der Ätiologie des Puerperalfiebers viel zu wenig Gewicht gelegt wird auf die Infektion vom Darne aus, da faulige Zersetzung im Darm Fieber und Prostration zur Folge haben kann. Er führt als Beweis einige z. T. nicht puerperale Fälle an, u. a. aber auch den Fall einer Wöchnerin, die am 7. Tage p. p. starb. Ein Beweis für seine Behauptung fehlt. Deipser schliesst mit dem lapidaren Satze: „Der Symptomenkomplex des Puerperalfiebers wird bedingt teils durch Infektion von aussen, teils durch krankhafte Veränderungen des Darminhaltes.“ Therapeutisch empfiehlt er oft wiederholte Öl- und Wasserklysmen.)
23. Delestre, De la différence de température des membres dans la „phlegmatia alba dolens“. Soc. Obst. de France. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Tome 6. p. 761. (Von den ersten Tagen der Erkrankung an besteht eine Temperaturdifferenz zwischen dem gesunden und dem kranken Bein, die von 1—4° betragen kann und die von diagnostischem Werte ist, sobald sie längere Zeit bestehen bleibt.)
24. Dieulafoy, La septicémie gonococcique Rev. gén. de chir. et de thérap. Tome 23. p. 243.
25. \*Dufour, H., et Cottenot, Fièvre typhoïde et infection puerpérale. Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris. 24. Juli. 3. S. Tome 26, Nr. 22. p. 1292.
26. Dunn, J., Puerperal gangrene. West Canada. M. J. Winnipeg. Vol. 3. p. 172.
27. Dutton, A. S., Puerperal fever and gonorrhoea. Med. Press and Circ. London. N. S. Vol. 88. p. 36.
28. Duvernay, Un cas de streptococcie sanguine. Réunion. obst. de Lyon. Séance du 17 Déc. 1908.
29. Ebstein, E., Über die Neuritis puerperalis und die Luxatio paralytica iliaca, sowie deren Folgezustände. Therap. Monatsschr. Nr. 3. p. 145—150. (Vgl. Kapitel B.)
30. Editorial, The bacteriology of the female genital tract before and after childbirth. Journ. Amer. med. Assoc. March 20. Vol. 52. Nr. 12. p. 966. (Leitartikel der Redaktion, in welchem nach einem historischen Überblick die Frage der Selbstinfektion an Hand der Arbeiten von Natvig und spez. von Wegelius (s. d.) besprochen wird; sie kommt zum Schluss, dass die Autoinfektion im Sinne Ahlfelds durch diese Arbeiten bewiesen sei und dass darum eine exakte Desinfektion der äusseren Genitalien vor und während der Geburt gefordert werden müsse.)
31. \*Fraser, B. Gurd, The gonococcus as a factor in puerperal infection. Montreal Med. Journ. 1908. Nr. 11. p. 798—808.
32. \*Fromme, Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 15—21.
33. \*— Neue Untersuchungen über die Differenzierung der hämolytischen Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1217—1225.
34. \*— Die Streptokokken in den Genitalsekreten von Schwangeren und Wöchnerinnen. Münchn. med. Wochenschr. p. 507—509.
35. \*— Neue Ergebnisse der Streptokokkenforschung und ihre Verwendbarkeit für Diagnose und Therapie des Puerperalfiebers. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. Bd. 13. p. 251—261.
36. \*Gache, S., A propos d'un cas de tétanos post-abortionum. Rev. prat. d'obst. et de paed. Tome 22. p. 174.
37. \*Graefenberg, Diskussionsbemerkung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 379.



38. \*Guéniot, Résultats de la culture du sang dans une série d'infections puerpérales sérieuses. Soc. Obst. de France. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Tome 6. p. 761. Diskussion: Cathala, Ibid. p. 763.
39. \*Guggisberg, E., Über die klinische Verwendung der Opsonine bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 1. p. 136.
40. Hamilton, A. A., Midwifery statistics. Journ. Surg., Gyn. and Obst. New York. Vol. 31. p. 228.
41. Hecht, V., und E. Hulles, Vergleichende Untersuchungen über die Streptokokken des Erysipels. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 63. Heft 1. p. 113. (Streptokokken aus tödlichen Erysipeln und solche aus Eiterungen verhalten sich vollkommen gleich, sowohl morphologisch als kulturell als endlich biologisch; auch die Hämolyse bildet kein Unterscheidungsmerkmal, selbst in prognostischer Hinsicht, da auch der Streptococcus longus aus gutartigen Prozessen hämolytisch wirkt. Als einzigen Unterschied konstatierten die Autoren in der Regel eine verstärkte Säurebildung bei Vergärung hochprozentiger Traubenzuckerlösungen von seiten des Streptococcus erysipelatis.)
42. Heil, K., Das Puerperalfieber. Repet. d. prakt. Med. Berlin. Bd. 6. p. 373.
43. Heinricius, G., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Bacterium coli commune auf die Schleimhaut der Gebärmutter und der Scheide. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 2. p. 405—424.
44. \*Herff, O. v., Frauenspital Basel. Bericht über das Jahr 1908. Basel, Gasser & Cie.
45. \*Hofmeier, M., Über die Häufigkeit der Thrombose nach gynäkologischen Operationen und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 21—24.
46. \*Holzinger, F., Die osmotischen Vorgänge im lebenden Gewebe als Schutzmittel des Organismus gegen Infektion. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 3.
47. Hourdet, Un cas de tétanos puerpéral guéri par le sérum antitétanique. Scalpel. Liège. Tome 62. p. 67, Novembre.
48. \*Jung, Paul, Beitrag zur Kenntnis der Vaginalstaphylokokken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 504—522.
49. \*Kaufmann, Eug., Die klinische Bedeutung der Sturzgeburt. Diss. Freiburg i. Br. 1907.
50. \*Kehrer, Bakteriologische Untersuchungen über den vaginalen Inhalt bei Schwangeren. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 312.
51. Kirstein, Prognosenstellung bei puerperaler Sepsis mit Hilfe der Blutuntersuchung. Med. Ges. Göttingen. 10. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1414. (Weder die bakteriologische Blutuntersuchung — selbst wenn sie hämolytische Streptokokken nachweist — noch die Untersuchung der roten und weissen Blutkörperchen erlaubt eine genauere Prognosestellung als bisher. Schuld daran sind die so auffallend sich widersprechenden Resultate der Autoren, bei deren Feststellungen das subjektive Moment zu sehr mitspricht.)
52. — Die Prognosenstellung beim Kindbettfieber mit Hilfe der Blutuntersuchung. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 2. p. 337—354. (Inhaltlich identisch mit dem vorigen, jedoch näher ausgeführt; eine sehr lesenswerte, kritische Studie.)
53. \*Kleinhans, Zur hämatogenen puerperalen Infektion. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 299—302.
54. Kollmann, O., Larvierte Puerperalsepsis. Diss. München.
55. \*Konrád, Eug., Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage. Hegars Beitr. z. Geburtsh. Bd. 13. Heft 3.
56. \*— Was ergeben die bei Tieren angestellten Mischinfektionsversuche mit Scheiden- und Lochialsekret? Arch. f. Gyn. Bd. 86. Heft 3. 1908.
57. \*Kramer, Rob., Bericht über die Tätigkeit der deutschen geburtshilflichen Klinik in Prag vom 1. April 1903 bis 1. Okt. 1907. Diss. Giessen.
58. Kroemer, Demonstration zur Thrombophlebitis. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 352—357. (Aus den Präparaten geht der Verlauf der progredienten Thrombophlebitis sehr schön hervor. Die Affektion beginnt als Endophlebitis und endet mit der Zerstörung der ganzen Venenwand. Die befallenen Venen zeigen regelmässig periphlebitische Infiltrate und sulzige Exsudate mit Keimgehalt.)
59. \*Krönig, B., Über Selbstinfektion in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1553—1555.

60. \*Krönig, B., und Pankow, Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. p. 161—170.
61. Labusquière, Streptocoques et hémolyse (en obstétrique). Ann. de gyn. et d'obst. p. 154. Mars. (Referat über die Arbeiten von Sigwart und von Lüdke u. Polano.)
62. \*Lange, C., Zur Methodik der Blutuntersuchung bei Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 277.
64. Lambinon, Das Erysipel und die Wöchnerinnen. Journ. d'accouch. de Liège. 1908. Nr. 49. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1515. (Nach Bericht über eine tödliche Infektion zweier Wöchnerinnen durch eine mit Gesichtserysipel behaftete Hebamme, bringt Lambinon Beispiele von dem bemerkenswerten Zusammenfallen der Epidemien von Erysipel mit puerperaler Infektion in mehreren Städten Belgiens. Die Lehre, die sich aus diesem Fall ergibt, lautet: Strengste Fernhaltung aller Erysipelkranken von den Wochenstuben.)
65. \*Latzko, Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 264—272.
66. \*Lea, A. W. W., and E. J. Sidebotham, The bacteria of the puerperal uterus, with especial reference to the presence of haemolytic streptococci. Royal Soc. of Med.; Obst. and Gyn. Sect. Dec. 9. 1908. Lancet. Vol. 1. p. 101 und Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Vol. 15. Nr. 1. p. 26—48. Jan.
67. \*Looten, J., et Oui, Infection puerpérale prolongée, infection à tetragènes. Ann. de gyn. et d'obst. 2. sér. Tome 2. p. 134.
68. \*Lüdke und Polano, Über Hämolyse der Streptokokken. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 7.
69. Mariano, R. Chastex, Recherches cliniques sur la présence d'anticorps spécifiques dans les sérums des malades atteints de streptococcies diverses. Presse méd. Nr. 37. p. 324. 8 Mai.
70. Markoe, J. W., Observations and statistics on sixty thousand labors occurring in the service of the Society of the Lying-in Hospital of the City of New York. New York Med. Journ. Vol. 90. p. 855.
71. \*Martin, Die Bedeutung der Opsonine bei der puerperalen Streptokokkeninfektion. Verhand. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 297—299.
72. Massini, Les infections de l'appareil urinaire pendant la grossesse et les suites de couches. Arch. ital. de gyn. Février. p. 50.
73. Masure, La péritonite puerpérale généralisée. Rev. prat. d'obst. et de gyn. 1908. p. 355.
74. McCracken, J. H., Puerperal infection. Texas State Journ. of med., Fort Worth. Febr. Vol. 4. p. 254.
75. McIlwraith, K. C., Some notes on puerperal infection. Dominion Med. Month. Toronto. Vol. 33. p. 16.
76. Medizinalwesen im Königreich Sachsen. 39. Jahresber. für das Jahr 1907. Leipzig, Vogel. (Die Zahl der Wochenbettstodesfälle hat gegenüber dem Vorjahre etwas zugenommen, sie beträgt 3,6 auf 1000 Geburten, während sie im Anfang der achtziger Jahre noch 5,3 betrug. Nur in relativ wenigen Fällen liess sich eine Infektion durch die Hebamme annehmen.)
77. \*Mendel, F., Über „Thrombophilie“ und das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Laparotomierten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 2149—2155.
78. Mériel, E., Un cas d'inversion utérine puerpérale peut-être spontanée; irréductibilité, sphacèle. Rev. prat. d'obst. et de paed. Vol. 22. p. 41.
79. Much, K., und B. Zoepfritz, Opsoninuntersuchungen bei Puerperalerkrankungen. Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten. 1907. Hamburg 1908. Bd. 12. p. 155.
80. Müller, L., Über den Einfluss geburtshilflicher Operationen auf das Wochenbett. Diss. Würzburg 1908.
81. \*Neu, Klinische Beiträge zur Thrombosenfrage. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 290—292.
82. Nicholssou, W. R., and J. S. Evans, The bacteriology of the puerperal uterus. Trans. College Phys. Philadelphia. 1908. 3. S. Vol. 30. p. 38.
83. \*Olshausen, Zur Begriffsbestimmung und Symptomatologie der Phlegmasia dolens puerperarum. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 23. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 276. Diskussion: Fehling, Bumm.

84. Ovi, Infection puerpérale prolongée. Infections à tétragènes. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris. Mars. L'Obstétrique. p. 458. (Interessante Beobachtung eines Puerperalfieberfalles mit grossen Temperaturoszillationen, der vier Wochen anhielt. Der infizierende Keim war der Tetrigenus. Die Heilung scheint herbeigeführt worden zu sein durch einen künstlichen Abszess nach Fochier.)
85. \*Pánek, K., Zum Studium der Flora des Scheidengewölbes. Sborník lékařský. 1908. Bd. 9. p. 124. Ref. Schmidts Jahrb. Bd. 302. Heft 6. p. 253.
86. \*Pankow, Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 755.
87. \*— Lochialuntersuchungen bei fiebernden und nicht fiebernden Wöchnerinnen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 261—262.
88. Pantzer, H. O., Phases of puerperal sepsis. Amer. Journ. of Obst. New York. Nov.
89. Polano, Über Hämolyse der Streptokokken. Phys.-med. Ges. Würzburg. 5. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 424. (Vgl. Lüdke und Polano.)
90. Porter, W. D., Vaginal injuries and their rôle in puerperal infections. Lancet-Clinic Cincinnati. Vol. 102. p. 41. July 10.
91. \*Puppel, E., Retention von Eihäuten und Plazentarresten als Ursache des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Heft 2. p. 297—304.
92. \*— Zur gerichtsarztlichen Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Retention von Plazentarteilen und der Entstehung des Kindbettfiebers. Naturf.-Vers. Salzburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1456. Diskussion: Veit, Schauta, Latzko Ibid.
93. \*— R., Über die Beziehungen der Eihaut- und Plazentaretention zum Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 475—497.
94. Randenbush, J. S., The clinical diagnosis of the various micro-organisms causing puerperal infection. Med. Council. Philadelphia. Vol. 14. p. 202.
95. Reeves, E. A., Puerperal sepsis. Kansas City Medical Index-Lancet vol. 32. p. 225.
96. Reynier, Infections puerpérales et péritonitis puerpérales. Journ. de méd. de Paris. 2. sér. Vol. 21. p. 423.
97. \*Sachs, E., Purpura fulminans oder hämorrhagische Sepsis puerperalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 6. p. 696.
98. \*— Über Streptokokken-Hämolyse. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Leipzig. Bd. 63. p. 463.
99. \*— Diskussionsbemerkung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 395.
100. —\* Bakteriologische Untersuchungen beim Kindbettfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. Nr. 1. p. 143.
101. Salomon, E., Zur Unterscheidung der Streptokokken durch kohlehydrathaltige Nährböden. Diss. Kiel. Jena 1908.
102. \*Schiffmann, J., und R. Kohn, Zur Kenntnis der Opsonine beim Puerperalprozess. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3. p. 82—86.
103. \*Scheidler, F., Zur Kasuistik der Infektionen mit dem Bacillus aërogenes capsulatus in geburtshilflichen Fällen.
104. \*Schmidt, Alfr., Zur Frage der Selbstinfektion. Freie Vereinig. mitteldeutscher Gyn. 27. Juni in Magdeburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1477 und Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1. p. 118.
105. Schulze, B. S., Kindbettfieber. Hebammen. Ärzte. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. Bd. 1. Heft 1. p. 13.
106. \*Sellheim, H., Die Reaktionsprüfung nach hydriatischen Reizen im Dienste der Prognosenstellung bei Puerperalfieber. Med. Klinik. p. 1385.
107. \*Sigwart, Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 87. Heft 2. p. 469.
108. \*— Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. p. 519.
109. \*— Zur bakteriologischen Diagnose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 1013. Juli.
110. Sinclair, Sir W. J., Semmelweis, his life and his doctrine etc. Manchester Univ. Press.
111. Stanley, J. R., Some complications of the puerperium, with report of a case. Canada Pract. and Review. Toronto. 1908—1909. Vol. 35. p. 340.
112. Stowe, H. M., Puerperal sepsis, its pathology, clinical course and treatment. Amer. Journ. of Obst. Vol. 60. Aug. p. 223—250. (Vgl. Kapitel „Therapie“.)

113. \*Thaler, H., Über das Verhalten des tryptischen Antifermentes im Serum Puerperal-kranker. Gyn. Rundschau. p. 297.
114. \*— Über die Verwertbarkeit von Antitrypsinbestimmungen bei puerperalen Erkan-  
kungen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 293—296 und Wien. klin.  
Wochenschr. Nr. 24. p. 850 und Geb.-gyn. Ges. Wien. 23. März. Zentralbl. f. Gyn.  
Nr. 3. p. 1209.
115. \*— Diskussionsbemerkung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 323.
116. Thorel, Darm mit typhösen Geschwüren bei einer an Sepsis (Abort) verstorbenen  
Frau; verjauchter Uterus. Ärztl. Verein Nürnberg. 3. Sept. 1908. Deutsche med.  
Wochenschr. Nr. 4. p. 181. (Demonstration.)
117. \*Veit, J., Zur Diagnose des Puerperalfiebers. Gyn. Rundschau. Bd. 3. Heft 1. p. 1.
118. \*— Weiteres zur Diagnose des Puerperalfiebers. Verein d. Ärzte in Halle. 25. Nov.  
1908. München. med. Wochenschr. Nr. 6. p. 311. Diskussion: C. Fraenkel, Veit,  
Fromme, Kothe, Heynemann. Ibid.
119. \*van de Velde, Th., Kurze Bemerkungen zur ätiologischen Diagnostik, zur Prognostik  
und zur Therapie bei puerperaler Septikämie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.  
Bd. 13. p. 231—241 und Gyn. Rundschau. Bd. 3. Nr. 18. p. 656.
120. — Der Mikrocooccus endocarditidis rugatus Weichselbaum im Blute bei Kindbett-  
fieber und im Ausfluss bei eitriger Endometritis, zugleich ein Beitrag zur Lichtbehand-  
lung in der Gynäkologie. Wien klin. Wochenschr. Bd. 22. Nr. 18. (Im Blute einer  
an ziemlich schwerer Endometritis puerperalis erkrankten Frau sowie in 2 gynäko-  
logischen Fällen fand sich der in der Überschrift genannte Erreger in Reinkultur. Pat.  
genas spontan.)
121. Voissier, Contribution à l'étude des hématométries post partum. Thèse de Paris. Mars.
122. Warren, G. A., Puerperal infection. Journ. Arkansas Med. Soc., Little Rock, March.
123. \*Wegelius, W., Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete  
während der Entbindung und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung  
der Frage von der puerperalen Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 2. p. 249  
bis 390.
124. Weil, Henry, Puerperal sepsis. New York and Philad. Med. Journ. Vol. 89. Nr. 2. p. 58.  
Jan. (Bei der Entstehung der klinischen Symptome spielen die Absorptionsfähigkeit  
der Uteruswand und die Bildung von Toxinen im Innern des Uterus die Hauptrolle.)
125. Weil, H., Puerperal sepsis. New York Med. Journ. Vol. 89. p. 58.
126. Weitzig, Fr., Untersuchungen über die pathogenen und Kolibakterien beim Puer-  
peralfieber des Rindes. Diss. Stuttgart. 1908.
127. \*Wirz, E., Fieberhafte Geburten und deren Wochenbettsprognose. Beitr. z. Geb.  
u. Gyn. Bd. 14. Heft 3. p. 398.
128. \*Young, E. B., and L. J. Rhea, Infection with the bacillus aërogenes capsulatus,  
following abortion. Boston Med. and Surg. Journ. April 1.
129. \*Zangemeister, Die Hämolyse der Streptokokken. Deutsche med. Wochenschr.  
Nr. 10. p. 427 u. Nr. 11. p. 477.
130. \*— Über Kindbettfieber. Beiheft Nr. 5. zur Med. Klinik.
131. \*— Streptokokkeninfektion und Leukozytose beim Affen. Verein f. wissenschaftl.  
Heilkunde. Königsberg. 3. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. p. 943.
132. \*— und H. Gans, Der Einfluss der Streptokokkeninfektion auf das leukozytäre Blut-  
bild beim Affen nebst Bemerkungen über die Untersuchungsmethode. Münchn. med.  
Wochenschr. Nr. 16 u. 17. p. 793 u. 858.
133. \*— und Pforte, Streptococcus und Wochenbett. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.  
Bd. 13. p. 204—212.
134. \*Zöppritz, Über Hämolyse von Streptokokken. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn.  
Bd. 13. p. 289—290.
135. \*— Über Streptokokkenversuche. Med. Klinik. p. 1112.
136. Zweifel, Über Constrictio uteri spastico-septica oder Spasmus septicus uteri. Ges.  
f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 14. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 452 und  
Therap. Monatsh. Nr. 3. (Vgl. Pathologie der Geburt.)

Die Erforschung der Ätiologie des Puerperalfiebers lässt sich augen-  
blicklich zusammenfassen in zwei Worte: Hämolytische Streptokokken. In der  
Tat konzentriert sich das allgemeine Interesse immer mehr auf die Bedeutung der  
Hämolyse und wenn auch die vielen gediegenen Arbeiten, die im Berichtsjahre  
über diesen Gegenstand erschienen sind, noch nicht zu ganz übereinstimmenden

Schlussfolgerungen gelangen, so hat sich doch entschieden eine Annäherung angebahnt, die im vorigen Jahr noch nicht in Aussicht stand. Während auf der einen Seite nicht mehr daran festgehalten wird, dass der Befund von hämolytischen Streptokokken im Lochialsekret ohne weiteres eine ernste, wenn nicht gar schlimme Prognose bedeutet, so gibt man dafür andererseits zu, dass die grosse Mehrzahl der schweren und tödlichen Infektionen eben diesem blutlösenden Streptococcus zu verdanken ist. Das uralte Desiderat des Praktikers, ein Merkmal zu besitzen, das ihm zu Beginn einer Fiebersteigerung im Wochenbett in den Stand setzt, zu beurteilen, ob der Fall leicht oder schwer verlaufen wird, dieses Desiderat ist allerdings noch nicht erfüllt, aber es besteht doch begründete Hoffnung, dass ihm in absehbarer Zeit Genüge geleistet werden könne, namentlich wenn es gelingen sollte, nicht nur die Virulenz des infizierenden Keimes, sondern, was genau ebenso wichtig ist, die Widerstandskraft des infizierten Organismus zu bemessen. Auch in dieser letzten Hinsicht sind in Berichtsjahren bemerkenswerte Versuche gemacht worden, die vielleicht dazu führen werden, die Lösung dieser so komplizierten Frage vorzubereiten.

Wir erwähnen zunächst die Arbeiten, die sich speziell mit der Hämolyse der Streptokokken befassen:

Sachs (98) berichtet über interessante Versuche zur Streptokokkenhämolyse. Aus seinen Ergebnissen seien die folgenden hervorgehoben: Die Hämolyse der Streptokokken ist eine konstante Eigenschaft bestimmter Streptokokkenstämme. Hämolyse und Virulenz gehen nicht unbedingt parallel miteinander, vielmehr lässt sich Hämolyse konstant auch bei anderen Stämmen nachweisen, die durch langdauernde Züchtung in künstlichen Nährboden ohne Tierpassage ihre Virulenz eingebüsst haben. Die Hämolyse ist andererseits fast ausnahmslos die Eigenschaft von Streptokokkenstämmen, die unter günstigen Bedingungen sehr pathogen werden können. Hämolyse und Säurebildung der Streptokokken in den verschiedenen Nährmedien sind abhängig von ihrer Fähigkeit, sich darin zu vermehren. Die Hämolyse der Streptokokken ist keine Säurefunktion. In Streptokokkenbouillonkulturen ist im allgemeinen kein freies Hämolysin nachweisbar. Der Toxincharakter des Streptokokkenhämolysins ist bisher nicht einwandfrei bewiesen.

Lüdke und Polano (68) berichten über Untersuchungen über die prognostische Verwertbarkeit der Hämolyse der Streptokokken. Sie haben zu ihren Untersuchungen sowohl Puerperalfieberfälle aus der Würzburger Frauenklinik, als auch lokale und allgemeine Streptokokkeninfektionen der medizinischen Klinik verwendet, in der Meinung, dass eine derartige Ausdehnung der Versuche auf Infektionen extra-genitalen Ursprungs das Resultat nur wertvoller und beweiskräftiger erscheinen lasse. Zunächst ergab sich, dass unter den bei normalen Wöchnerinnen entnommenen Streptokokken eine erhebliche Anzahl Hämolyse aufwies. Unter 31 Fällen von Streptokokkenkrankungen wurden 23 mal die Infektionserreger im Blute gefunden. Trotzdem es sich dabei 17 mal um hämolytische Streptokokken handelte, starben doch nur 6 von den Kranken. Und von den mit nicht hämolytischen Streptokokken infizierten Patientinnen starben zwei. Unter 24 von örtlichen Affektionen gewonnenen Streptokokkenarten waren 13 hämolytische. Kein einziger Kranker ging aber zugrunde, mit anderen Worten: Die Anwesenheit der Streptokokken im Blute trübt wohl die Prognose, ihre Eigenschaft der Hämolyse lässt aber kein bestimmtes Urteil zu, sie entbehrt sogar jeder Bedeutung, wenn es sich um nur aus lokalen Eiterherden, Sekreten usw. entnommenen Streptokokken handelt. Die Virulenz der Bakterien setzt sich zusammen aus den biologischen Verhältnissen der Bakterien und aus den Resistenzverhältnissen des als Nährboden dienenden Organismus. Der letzte Faktor mangelt aber allen Versuchen mit künstlichen Nährböden.

Zangemeister (129) hat die Frage der Hämolyse der Streptokokken experimentell in Angriff genommen und berichtet über seine diesbezüglichen Versuche nach einer Literaturübersicht, als deren Fazit er den Satz aufstellt, dass

hämolytische Streptokokken als Saprophyten vorkommen und dass nicht hämolytische Streptokokken schwere und selbst tödliche Infektionen hervorrufen können. Zunächst beantwortet Zangemeister die Frage „worin besteht die Erscheinung der Hämolyse“, indem er eine genaue Beschreibung des Phänomens und technische Winke zur möglichst günstigen Beobachtung desselben gibt. Weiterhin hat er untersucht, wodurch der helle Hof auf der Blutagarplatte hervorgerufen werde; er kommt zum Schluss, dass dies nicht durch Säuerung, sondern durch Farbstoffaustritt aus den roten Blutkörperchen und Diffusion desselben in den umgebenden Agar erfolgt. Des ferneren wurde geprüft, auf welche Weise die Streptokokken den Farbstoffaustritt aus den roten Blutkörperchen hervorrufen; die Versuche ergaben, dass die Streptokokken einen hämolysierenden Stoff ausscheiden. Dieser Stoff wirkt auf alle geprüften Blutarten gleich. Die hämolytische Fähigkeit ist bei dem einzelnen Stamm sehr konstant; trotzdem ist die Hämolyse allmählich wohl veränderlich (vgl. Zangemeister und Pforte, Natwig etc.). Durch Prüfung von 40 Stämmen konnte weiterhin festgestellt werden, dass Virulenz und Hämolyse nicht völlig parallel gehen und nicht voneinander abhängen. Trotzdem findet man in pathologischen Sekreten fast ausschliesslich hämolytische und selten nur anhämolytische Streptokokken, welche letztere dafür in normalen Körpersekreten (Vaginalschleim, Speichel, Fäzes) vorkommen. Die hämolytischen Streptokokken haben offenbar mehr Neigung und Talent zur Invasion als die anhämolytischen und da der Übergang der einen in die andere Form im lebenden Organismus bewiesen ist, so liegt die Annahme nahe, dass die Hämolyse eine Eigenschaft ist, die der betreffende Stamm verliert, wenn er in ungünstige Ernährungsbedingungen gelangt (wie z. B. in die normale Vagina) und die er wieder erlangen kann, sobald sich hämoglobinhaltiges Material (Karzinomjauche, Lochien) einstellt. Was endlich die prognostische Bedeutung der hämolytischen Streptokokken betrifft, so steht Zangemeister in der Mitte zwischen Fromme und Lüdke-Polano und hält weitere Untersuchungen in dieser Hinsicht für nötig, um ein definitives Urteil fällen zu können.

Das Ergebnis der Sigwartschen Untersuchungen (107) betreffend die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft und im Wochenbett stimmt nicht überein mit der von Fromme (früher Ref.) vertretenen Ansicht, dass Hämolyse und Virulenz quasi identisch seien; Sigwart wendet sich darum auch gegen die aus dieser Lehre gezogenen, praktischen Konsequenzen betreffend Prognose etc. Er berichtet zunächst, dass in den Uteruslochien von 44 fiebernden Wöchnerinnen 31mal typisch hämolysierende Streptokokken gefunden wurden, und zwar 25mal in Reinkultur. Es hämolysierten alle diese Streptokokken gleich stark und typisch, sowohl die von leicht verlaufenden Endometritiden gewonnenen, als auch die Streptokokken, die in je 2 Fällen zur Parametritis und zur Thrombophlebitis geführt hatten, endlich auch der Streptococcus, der mit foudroyanter Infektionskraft in 3 Tagen eine tödlich endigende Peritonitis hervorgerufen hatte. Die Blutagarplatten sagten weiter nichts, als was man durch die Bouillonkultur ebenso rasch erfuhr: dass die Infektion durch Streptokokken hervorgerufen sei, und dass diese die Eigenschaft zu hämolysieren hatten. Der leichte Verlauf der Infektion in den meisten Fällen machte die von Fromme für schwere Fälle angeratene Blutuntersuchung auf Streptokokken überflüssig. Wichtig ist es aber, dass in einigen schweren Fällen, besonders in dem tödlich verlaufenen Peritonitisfalle, das Blut auch bei Verarbeitung von 15 ccm steril blieb. Immerhin hält auch Sigwart daran fest, dass ein positiver Streptokokkenbefund im Blute prognostisch sehr ernst zu nehmen ist, bedeutet er doch, dass die Keime die Schutzkräfte des Körpers überwunden haben. Sigwart führt aber einige letale Fälle an, in denen die Blutstreptokokken nicht hämolysierten. Es bietet also einerseits die Hämolyse keinerlei Anhaltspunkte für die Virulenz der Streptokokken, andererseits ist das Fehlen der Hämolyse kein Zeichen der Avirulenz. Ferner fanden sich bei 56 nicht fiebernden Wöchnerinnen in den Scheidenlochien

40 mal = 71 % Streptokokken, von denen 38 hämolytierten. Es ist dieses Ergebnis die erste Bestätigung der neueren Befunde von Heynemann aus der Veitschen Klinik, der bei 50 nicht fiebernden Wöchnerinnen 31 mal typische Hämolyse fand. Auch hieraus geht hervor, dass die Hämolyse mit Virulenz und Pathogenität nichts zu tun hat. Weiterhin sei erwähnt, dass in den Uteruslochien von 12 fieberfreien Wöchnerinnen sich 5 mal hämolytische Streptokokken fanden, und zwar gleichzeitig auch in den Scheidelochien. Dass Streptokokken pathogen sind, können wir also zurzeit nur klinisch erkennen! Endlich hatten von 20 Schwangeren 9 Streptokokken im Scheidensekret; drei davon sogar hämolytische. Diese sämtlichen Frauen machten ein normales Wochenbett durch. Bei 3 im Wochenbett wieder untersuchten Frauen, die in der Schwangerschaft nicht-hämolytische Streptokokken gehabt hatten, waren diese am 3. bis 5. Wochenbettstage verschwunden. Bei 2 anderen Frauen mit nicht-hämolytischen Streptokokken in der Schwangerschaft waren am 2. bzw. 3. Wochenbettstage massenhafte hämolytische Streptokokken in den Lochien vorhanden. Es ist demnach möglich, dass die Hämolyse nur der Ausdruck besserer Wachstumsbedingungen ist. Den Erscheinungen der Virulenz, ihres Auftretens und Verschwindens, stehen wir jedenfalls noch immer wie einem Rätsel gegenüber.

Zöppritz (134 u. 135) hat Versuche über die Hämolyse der Streptokokken angestellt, die sich hauptsächlich darauf bezogen, festzustellen, ob eine Umzüchtung von hämolytischen in anhämolysche Formen möglich sei. Durch Einbringen von hämolytischen Streptokokken in Vaginalsekret verlieren diese in vielen Fällen ihre hämolytische Fähigkeit, andererseits können auch nicht-hämolytische Streptokokken durch den Aufenthalt im Vaginalsekret hämolytische Kraft bekommen. Viele Stämme werden durch einen 24 stündigen Aufenthalt im Vaginalsekret derart beeinflusst, dass sie nicht mehr auf festem, sondern nur noch auf flüssigem Nährboden angehen. Man ist also nicht berechtigt, die Streptokokken nach ihrer hämolytischen Fähigkeit in verschiedene, streng zu scheidende Arten zu trennen. Ferner konnte Zöppritz nachweisen, dass die bakterizide Kraft des Vaginalsekretes in erster Linie verursacht ist durch die in ihm enthaltenen leukozytären Bakteriozidine.

Thaler (115) hat an der Schautaschen Klinik an 41 Fieberfällen Untersuchungen über hämolytische Streptokokken angestellt und kommt zu dem Schluss, dass der einfache Nachweis dieser letzteren in keiner Weise ein Substrat für die prognostische Beurteilung der einzelnen Fälle schaffen kann. Unter den 41 Fällen verliefen 17 klinisch sehr leicht; davon wiesen 7 hämolytische Streptokokken, oft sogar in grossen Mengen, auf. — Im Blute finden sich die Streptokokken bei Peritonitis sehr spät, frühzeitig dagegen in schweren Fällen von Thrombophlebitis. In einem solchen Falle fand Thaler an 5 verschiedenen Tagen Streptokokken in relativ grosser Menge in der Blutbahn; trotzdem ging der Fall schliesslich in Heilung aus. Umgekehrt blieb das Blut in einem tödlichen Fall von septischer Pneumonie mit Ausnahme des ersten Tages dauernd steril. Die bakteriologische Blutuntersuchung hat demnach nur eine beschränkte klinische Verwertbarkeit.

Fromme (33) hat sich mit seinem „Blutschwammverfahren“ zur Differenzierung der hämolytischen Streptokokken nicht zufrieden gegeben, da es etwas umständlich ist und längere Zeit beansprucht, bis man die Diagnose hat. Nach vielen Versuchen mit verschiedenen chemischen Mitteln wurde Fromme auf das Lezithin und dessen bakterizide Wirkungen aufmerksam. Er benützte zuerst 1 %, später 2 %ige Lezithinemulsion in Kochsalzlösung oder sterilem Wasser; in dieser Emulsion starben alle Keime ab. Anders, wenn der Lezithinemulsion Bouillon zugesetzt wurde: Ein hämolytischer Streptococcus, der sich als harmlos herausstellte, zeigte schon Wachstum bei 4 Tropfen Bouillon auf 9 Tropfen Emulsion, während ein virulenter Stamm erst bei der Mischung 10 : 3 zu wachsen anfang. Die Beeinträchtigung des Wachstums ist nicht Folge einer Bakteriolyse,

sondern einer Agglutination. Als Bebrütungsdauer erwiesen sich 12—24 Stunden als notwendig, um deutliche Unterschiede konstatieren zu können; erst nach dieser Zeit kann die Blutagarplatte gegossen werden. Versuche mit normalem Antiserum sowie mit Antistreptokokkenserum, die mit der Lezithinemulsion vermischt wurden, ergaben dasselbe Resultat wie die Nährbouillon; es gelingt auf diese Weise, ein Serum zu erhalten, welches auf virulente Streptokokken stark abschwächende Eigenschaften besitzt, in dem sich die saprophytären Streptokokken aber ins Ungemessene vermehren. Fromme hat auch einige therapeutische Versuche mit Lezithininjektionen gemacht, die aber noch kein Urteil erlauben. Die Hauptsache ist ihm vorläufig die diagnostische Seite der Sache. Das Lezithinverfahren erlaubt, auf die einfachste Weise — wenn auch vorläufig noch nicht viel schneller als mit dem Blutschwamm — die virulenten von den saprophytären hämolytischen Streptokokken zu unterscheiden.

Gegen den praktischen Wert des Frommeschen Blutschwammverfahrens wendet sich Bondy (9) mit der Begründung, dass in den 4 geheilten Fällen von Fromme die hämolytischen Streptokokken nur in der Scheide nachweisbar waren, und diese 4 Fälle ohne Therapie geheilt sind. Das hindere nicht, dass das Frommesche Verfahren theoretisch-ätiologisch grosses Interesse hat.

Bondy (10) hat auch die Ergebnisse der Arbeiten von Heynemann, Fromme etc. bezüglich der prognostischen Bedeutung der hämolytischen Streptokokken einer Nachprüfung unterzogen, indem er bei 125 fiebernden Wöchnerinnen der von Rosthornschen Klinik bakteriologische Untersuchungen angestellt hat, wobei er zu den entgegengesetzten Resultaten gelangte. Er fand 5 mal hämolytische Streptokokken in den Lochien; ihr Nachweis aber stand, wie Bondy an Kurven einzelner Fälle nachweist, in gar keinem Zusammenhang mit dem Verlauf dieser Fälle. Die Blutuntersuchungen ergaben nur 7 mal einen positiven Befunden. 6 mal hämolytische Streptokokken (davon 2 Fälle genesen), 1 mal nicht hämolsierende (gestorben). Auch das Frommesche Verfahren zur Unterscheidung hämolytischer virulenter von hämolytischen nicht virulenten Streptokokken wurde entgegen Veit als für die Prognose der Fälle unzuverlässig erkannt. Was das morphologische Verhalten der Streptokokkenstämme Bondys anbelangt, so zeigen seine Beobachtungen, dass eine strikte Trennung des Longus und Mitis im Sinne Schottmüllers, wie schon zahlreiche andere Untersuchungen feststellen konnten, nicht durchführbar ist.

Sehr gross ist die Zahl der Arbeiten, die über bakteriologische Untersuchungen bei Puerperalfieber berichten, wobei natürlich die Frage der Hämolyse der Streptokokken im Vordergrund steht.

Aus der Helsingforscher Klinik ist wiederum eine ausserordentlich gründliche und sorgfältige Arbeit über die Bakteriolyse des weiblichen Genitalkanals sub partu und im Wochenbett erschienen, die sich würdig an die Seite der bekannten Untersuchungen Natvigs anreihet. Sie stammt von Wegelius (123), der es sich speziell zur Aufgabe gestellt hat, die Frage der Selbstinfektion zu lösen. Zu diesem Zweck hat er 10 Fälle sub partu und im Laufe des Wochenbettes bakteriologisch so genau, als überhaupt möglich, erforscht, und die Resultate dieser mühevollen Arbeit liegen in einer 140 Seiten starken Abhandlung vor. Nach eingehender Schilderung aller technisch wichtigen Fragen, die für jeden, der auf diesem Gebiete weiter bauen will, beachtet werden müssen, bespricht er der Reihe nach die von ihm in Vulva, Vagina und im Uterus der kreissenden resp. puerperalen Frau vorkommenden Bakterienarten, wie er sie bei seinen 10 Fällen isolieren konnte. Er differenziert im ganzen 36 Arten, die er in 4 Gruppen einreihet; aerophile Arten 6, fakultativ anaerobe Arten 10, Vaginalbazillen 7 und anaerophile resp. obligat-anaerobe Arten 13. Jede einzelne Art wird in morphologischer, kultureller und biologischer Hinsicht genau beschrieben. Dann folgt eine eingehende Darstellung der 10 Fälle, aus welchen diese diversen Bakterienarten gezüchtet werden konnten. In 9 Fällen fand sich bei der Geburt



in der Vulva eine sowohl an Quantität der Keime als an Mannigfaltigkeit der Spezies äusserst reichliche Flora, während in der Scheide fast stets nur Vaginalbazillen vertreten waren, nur ab und zu daneben noch anaerobe Keime (auch Streptokokken). In einem von den 10 Fällen war dagegen zwischen der Bakterienflora der Vulva und derjenigen der Vagina kein Unterschied vorhanden — und gerade hier fehlten in der Scheide die sonst immer vorhandenen Vaginalbazillen, was die Ansicht von Döderlein zu stützen scheint, nach welcher die Scheidenbazillen eine Art Schutzwache gegen Infektion von aussen her darstellen. (Diese Patientin fieberte im Wochenbett). — Ganz anders liegen die Verhältnisse nach der Geburt: In allen Fällen wurden die Scheidenbazillen am 4. Tage des Wochenbettes in der Scheide vermisst, sie werden vertrieben dadurch, dass die vorher saure Reaktion des Vaginalsekretes im Puerperium einer leicht alkalischen Platz macht. Dagegen wuchern nun im Scheidensekret in üppiger Weise Arten, die während der Geburt im Vulvasekret angetroffen worden sind; es sind zumeist obligat-anaerobe Spezies, darunter auch der *Streptococcus anaerobius*. Die Uteruslochien waren am 4. Tag in 2 Fällen steril, in den anderen mehr oder weniger reichlich keimhaltig, wobei wiederum dieselben Spezies, die sub partu in der Vulva vegetierten, am reichsten vertreten waren — ein Beweis ihrer spontanen Aszendenz. Natürlich war diese Aszendenz noch grösser in denjenigen Fällen, wo zur Zeit der Geburt saproge Arten sich schon in der Scheide aufhielten. Am neunten Tage des Wochenbettes zeigte die Bakterienflora der vaginalen Lochien keinen wesentlichen Unterschied gegenüber dem 4. Wochenbettstag; etwas mehr differieren die Uteruslochien voneinander: sie waren nur noch in einem Fall steril; sie enthielten zumeist viel reichlicher Keime und noch mehr vorherrschend die obligaten Anaerobien, als dies am 4. Tage p. p. der Fall gewesen war; nur in einem Fall waren noch fakultativ anaerobe Keime neben den streng anaeroben vorhanden. Was das klinische Verhalten dieser 10 Fälle betrifft, so wurden 4 mal Temperaturen über 38° notiert, davon einmal 38,0° post partum bei bestehender Diarrhoe, 1 mal Eintagsfieber am 6. Tage und 2 mal mehrtägliches, mässiges Fieber. Nur in den letzten 2 Fällen ist ein Zusammenhang zwischen dem Fieber und dem Bakteriengehalt des Uterus wahrscheinlich. Wegelius zieht aus diesen Ergebnissen den Schluss, dass eine Autoinfektion möglich ist, wobei in erster Linie obligat-anaerobe Arten, speziell der *Bacillus thetoides* in Betracht kommen, dass aber andererseits virulente Stämme, wie der *Bacillus phlegmones emphysematosae*, der bekanntlich tödliche Infektionen herbeizuführen imstande ist, gegebenen Falles in den puerperalen Uterus eindringen können, ohne irgendwelche klinische Symptome auszulösen. Betreffs des *Streptococcus pyogenes* kann sich Wegelius nicht äussern, da er ihn in seinen 10 Fällen nicht angetroffen hat. Dagegen hat bereits Natvig nachgewiesen, dass auch die Streptokokken die Fähigkeit haben, spontan von der Vulva bis in den Uterus vorzudringen.

Als praktische Konsequenz seiner Untersuchungen betrachtet Wegelius die Forderung einer gründlichen prophylaktischen Desinfektion sowohl der Vulva als auch der Vagina, am besten durch die wiederholten Spülungen nach Leopold. Der Arbeit sind zahlreiche Mikrophotogramme der isolierten Vulva- und Scheidenbakterien beigegeben.

Eine weitere, sehr eingehende Arbeit über die bakteriologischen Verhältnisse beim Puerperalfieber stammt von E. Sachs (100), dem das grosse Material der Koblanckschen Abteilung im Rudolf Virchow Krankenhaus in Berlin für seine Untersuchungen zur Verfügung stand. Sachs hat zunächst nachgewiesen, dass die Hämolyse für eine bestimmte Reihe von Streptokokken eine konstante Eigenschaft ist, was bisher noch nicht sicher feststand. Ein *Streptococcus* wächst sowohl auf der Agarplatte wie in der Bouillon entweder gleich hämolytisch oder gar nicht, niemals beginnt er, wie z. B. Staphylokokken, erst nach einigen Tagen zu hämolysieren. Hier und da kommen allerdings auf

den Platten Kolonien mit sehr kleinem Hofe vor, was wohl die Folge der geringen Anzahl von Kokkenindividuen ist, die die einzelne Kolonie zusammensetzen. Einige andere Besonderheiten finden noch Erwähnung.

In Übereinstimmung mit der Halleschen Klinik stellte Sachs fest, dass als zu untersuchendes Sekret das aus dem unteren Drittel der Scheide genüge, dass also die manchmal nicht ungefährliche und immer umständliche Entnahme von Uterussekret nicht nötig ist. Zur Gewinnung von Blut aus der Armvene genügt die Punktion der Vene ohne Hautschnitt, weil sich auf, bzw. in der Haut nur Staphylokokken, nie aber Streptokokken aufhalten. Zur Züchtung verwandte Sachs Blutagarplatten im Verhältnisse 2—3:10. Eine mittelgrosse Platinöse voll Scheidensekret aus dem Döderleinschen Röhrchen genügte stets zur Diagnose. Es gelang ausnahmslos, die Fälle, in denen der gefundene Streptococcus ätiologisch wichtig war, von denen zu trennen, in denen er ohne pathogene Bedeutung als Saprophyt lebte — Bouillon eignet sich für diese Untersuchungen deshalb nicht, weil sie ein zu guter Nährboden für Streptokokken überhaupt ist; ebenso verhält sich die Traubenzuckeragarplatte.

Mit dem Nachweise hämolytischer Streptokokken auf der Blutagarplatte ist nun zunächst nichts weiter gesagt, als dass Keime vorhanden sind, die unter Umständen für den Körper sehr gefährlich sein können. Sachs konnte feststellen, dass ein Streptococcus, der nicht imstande ist, die konkurrierenden Keime im Lochialsekret zu überwuchern, offenbar im Körper nicht die für ihn günstigen Bedingungen gefunden hat. Eine Infektion mit pathogenen Streptokokken liegt also fast ausnahmslos nur dann vor, wenn diese Keime beim Ausstrich einer Öse Lochialsekret (also nicht in der Agargussplatte) fast in Reinkultur aufgehen, oder doch in nicht zweifelhafter Mehrzahl aller Kolonien. Zur Stellung der Prognose müssen aber ausserdem noch herangezogen werden die Lokalisation des Krankheitsherdes und die sich im Allgemeinbefinden, der Leukozytenkurve u. a. ausdrückende Widerstandskraft des Körpers. Mit anderen Worten, es muss das bakteriologische Ergebnis verglichen werden

mit dem klinischen. Sachs drückt dies durch die Formel aus:  $P = \frac{W \cdot L}{K}$  wobei

P = Prognose, W = Widerstandskraft, L = Lokalisation, K = Keime. — Der Nachweis von hämolytischen Streptokokken bei gesunden Wöchnerinnen ist für ihre Beurteilung in Krankheitsfällen bedeutungslos. Immerhin sind gesunde Streptokokkenträgerinnen im Wochenbette gefährdet, ebenso ihre Umgebung; sie müssen sofort isoliert werden, müssen länger im Bett liegen, jede innere Untersuchung bedeutet für sie eine Gefahr, weil durch sie Wunden geschaffen werden können, die den Kokken einen günstigen Nährboden geben. Besonders jeder Versuch, Plazentarestes auszusräumen, ist sehr gefährlich bei solchen Frauen. Ähnlich verhält sich eine zweite Gruppe von Frauen mit hämolytischen Streptokokken, die erkrankt sind, zunächst ungewiss waren, bei denen aber die Streptokokken von anderen Keimen auf der Platte überwuchert wurden. Prognosis dubia, immerhin eher günstig; Vorsicht für die Therapie. Bei der dritten Gruppe mit hämolytischen Streptokokken zeigt sich das Erlahmen der Körperkräfte an Krankheitserscheinungen lokaler oder allgemeiner Natur. Kommt es zur Lokalisation, meist unter hohem, oft auch unter mässigem Fieber, und meist bei beträchtlicher, neutrophiler Leukozytose, so ist die Prognose zwar sehr ernst, aber nicht ganz verzweifelt. Man kann hier durch rechtzeitigen Eingriff (Inzision bei Parametritis und Peritonitis, im letzteren Falle mit Dauerspülung) lebensrettend wirken. (Während die Parametritiden fast alle geheilt wurden, gelang dies bei Peritonitis allerdings nur einmal.) Weit schwerer sind die Fälle mit hämolytischen Streptokokken, bei denen es ohne parametran Lokalisation, ohne Leukozytose, zu dem ausgebildeten Symptomenkomplex der allgemeinen Sepsis kommt; oft vereinigt mit Trombophlebitis. In diesen Fällen finden sich auch sehr oft Streptokokken im Blute, was ausnahmslos infaust ist. — Übrigens starben auch sämtliche 7 Frauen, bei denen hämolytische Staphylokokken im Blute sich fanden.

Die positiven Streptokokkennachweise stimmten im allgemeinen so vorzüglich mit den klinischen Erfahrungen überein, dass Sachs die von ihm angewandte Methode für die zurzeit richtigste hält. Was für die Bouillon gelte, habe auch für die Blutagargussplatte Geltung: beides seien für Streptokokken zu feine Reagenzien, teils zu günstige Nährboden, teils Methoden, die das Aufkeimen konkurrierender Keime zum Teil verhindern, so dass sie eben nicht ein richtiges Bild von der pathologischen Dignität der gefundenen Keime im Körper der Erkrankten zu geben vermögen. Das Vorkommen hämolytischer Streptokokken unter Bedingungen, unter denen sie nur schwer oder nur durch die Agargussplatte herauszuchtbar sind, sei prognostisch meist ohne Bedeutung. Der klinisch bedeutungsvolle Streptococcus lasse sich stets leicht durch Aufstrich auf die Blutagarplatte nachweisen. Wo er in Krankheitsfällen unter den oben ausgeführten Bedingungen herauszuchtbar ist, da sei die Diagnose: Streptokokkeninfektion sowie Puerperalfieber sicher. Es gibt nun Fälle, in denen sich Parametritiden oder Thrombophlebitiden ausgebildet haben. Ferner Fälle, in denen unter Umgehung des Endometrium, z. B. von einem Dammriss aus über die Venae haemorrhoidales die Infektion zustande gekommen ist, auch Fälle, in denen die Keime auf kriminellern Wege direkt an das Parametrium gebracht worden sind. Hat man bei sicherer Abwesenheit von invasionsfähigen Keimen im Lochialsekret in der ersten Zeit des Wochenbettes die Erscheinungen einer Peritonitis oder Parametritis, so kann man mit grosser Bestimmtheit den Schluss ziehen, dass die infizierenden Keime mechanisch dorthin gebracht sind, kriminell oder durch operative Massnahmen bei der Entbindung. Zeichen einer Peritonitis beim Fehlen hämolytischer Streptokokken bedeuten, wenn Gonorrhoe auszuschliessen ist, eine Uterusperforation oder eine geplatzte Pyosalpinx. Sachs macht noch besonders darauf aufmerksam, dass es gerade bei leichten hämolytischen Streptokokkeninfektionen oft zu Rezidiven kommt, und dass es bekannt ist, dass schwere körperliche Schädigungen die Widerstandskraft gegen pathogene Keime herabsetzen (lange Narkosen, Blutverluste u. a.).

Ganz selten scheint es vorzukommen, dass eine Koliinfektion oder eine Infektion mit nicht hämolytischen Streptokokken zu einer schweren Erkrankung oder gar zum Tode führt. Das seien fast stets Fälle, die sensu strictiori nicht zum Kindbettfieber gehören, wenn ihre Erkenntnis als Perforationen auch oft sehr schwer sein möge.

Zusammenfassend sagt Sachs: Von den 3 Faktoren, die uns bei einer Streptokokkeninfektion eine Prognose zu stellen gestatten, wechseln die Lokalisation der Erkrankung, die Widerstandskraft des Körpers und auch die Virulenz des gefundenen Keimes täglich. Einzig und allein die Art des gefundenen Keimes lässt sich frühzeitig mit Sicherheit feststellen. Wenn wir daher frühzeitig die Fälle aussondern, in denen eine Infektion mit hämolytischen Streptokokken, die Vorbedingung der weitaus meisten schweren Kindbettekrankungen, vorliegt, wenn wir in diesen Fällen bereit sind, bei den ersten Zeichen des Übergreifens auf Peritoneum, Venen usw. Leukozytenkurve, (Anisonormozytose, Anisohypozytose) oder beim Erlahmen der Widerstandskräfte (drohende Sepsis), operativ einzugreifen, dann werde die Prognose des Kindbettes sich bessern.

Sachs (99) hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen auch am Strassburger Kongress mitgeteilt. Er berichtete dort über Untersuchungen an 150 Wöchnerinnen. 65 mal fanden sich hämolytische Streptokokken, von diesen Frauen starben 32. Eine Blutinfektion bestand 22 mal. Die übrigen Ausführungen sind in der oben besprochenen Publikation schon enthalten.

Zangemeister (133) berichtet ebenfalls über bakteriologische Untersuchungen, die er gemeinsam mit Pforte angestellt hat und die sich auf die Scheidenlochien von 180 Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen beziehen. Hämolytische Streptokokken fanden sich nicht oder nur ausnahmsweise bei gesunden Schwangeren und Kreissenden, wohl aber im Wochenbett, wo sie besonders am 4. Tag (in 13 % der Fälle) nachweisbar waren. Es scheint, dass diese hämo-

lytischen Streptokokken nur zum Teil neu in die Genitalien gelangt sind, während ein anderer Teil durch Umwandlung aus den anhämolysischen entsteht. Tuschierte Kreissende bekommen im Wochenbett häufiger hämolysische Streptokokken als nichtuntersuchte. Von Wöchnerinnen mit hämolysischen Streptokokken fieberten 73 %, von solchen ohne diese Keime nur 11 %. Umgekehrt hatten fiebernde Wöchnerinnen in 50 % der Fälle hämolysische Streptokokken in ihren Lochien, nicht fiebernde in 6 %. Die hämolysischen Streptokokken sind die hauptsächlichsten Erreger der schweren Infektionen, verursachen aber auch die Mehrzahl (ca. 65 %) der Eintagsfieber. — Die anhämolysischen Streptokokken finden sich bei normalen Schwangeren (32 %), Kreissenden (23 %) und Wöchnerinnen (am 4. Tag bei 53 % derselben). Auch sie kommen zum Teil (ca. 30 %) im Wochenbett neu in die Genitalien hinein, dagegen spielt hierbei das Tuschieren keine Rolle. Auch die anhämolysischen Streptokokken haben Beziehungen zum Fieber im Wochenbett, indem ca. 21 % der Fieberfälle auf sie zurückzuführen sind und ausserdem dadurch, dass ein Teil von ihnen hämolysisch wird.

In einem weiteren Aufsatz bespricht Zangemeister (129) das Technische der bakteriologischen Untersuchung der Lochien auf Grund von 360 Entnahme mit 127 positiven Streptokokkenbefunden. Die mikroskopische Untersuchung des Ausstrichpräparates versagte in 71 % der Fälle, sie ist also als alleinige Probe ungenügend; doch ist sie durchaus nicht wertlos, indem in 3 Fällen die Streptokokken nur durch das Mikroskop, nicht aber durch die Kultur nachweisbar waren. Was die Frage des besten Nährbodens betrifft, so ergeben die Tabellen Zangemeisters, dass die Streptokokken in 32 % der Fälle auf Glycerinagar, in 3 % in Bouillon dem Nachweis entgingen. Die Bouillon ist also das beste Nährsubstrat für Streptokokken, sie hat aber den Nachteil, keinen Aufschluss über quantitative Verhältnisse zu geben. Nun kann aber auf die Bouillon verzichtet werden, — man soll es trotzdem nicht tun — wenn man Blutagar als Nährboden benutzt. Zangemeister wendet sich gegen die Kritik der Blutagarplatte durch Sigwart und bestreitet, dass Saprophyten auf ihr nicht wachsen. Auch sei der Unterschied der Blutagarplatte bei infizierten und nicht infizierten Wöchnerinnen ein eklatanter. Der Ausstrich des Sekretes auf der vorher gegossenen Platte ist einfacher und besser als der Plattenguss. — Die Scheidenlochien liefern in der Regel dasselbe Resultat wie die Uteruslochien; man kann sich also mit der Untersuchung der ersteren begnügen.

In einem für den Praktiker bestimmten Aufsatz gibt Fromme (34) eine historische Darstellung von den bisher erreichten Ergebnissen der Forschungen über die Streptokokken in den Genitalsekreten von Schwangeren und Wöchnerinnen. Als gesicherte Tatsachen führt er an, dass wir bei Schwangeren in ca. 50 %, bei normalen Wöchnerinnen in ca. 75 % der Fälle Streptokokken im Vaginalsekret nachweisen können, dass die in schweren und tödlichen Erkrankungsfällen gefundenen Streptokokken fast ausnahmslos stark hämolysierende Eigenschaften haben, dass andererseits derselbe, hämolysierende Streptococcus auch in normal verlaufenden Fällen vorkommt, wie dies bei anderen Mikroben („Typhusbazillenträger“ etc.) auch bekannt ist. Dass gelegentlich auch der nichthämolysische Streptococcus ein tödliches Puerperalfieber erzeugen kann, ist ebenfalls zuzugeben. Für die Prognosenstellung ist die tägliche Blutuntersuchung von grosser Bedeutung: Zunehmende Mengen von Streptokokken im gleichen Blutquantum bedeuten Bakteriämie, stationäre oder abnehmende Mengen bloss mechanische Keimverschleppung. Von 19 Fällen mit hämolysischen Streptokokken im Blute, die Fromme beobachtet hat, sind 17 gestorben, nur 2 geheilt (einmal nur mechanische Keimverschleppung, einmal wahrscheinliche Rettung durch intravenöse Seruminjektion). Auch andere Keime können Bakteriämie erzeugen, kommen aber viel seltener in Betracht. Die Prognose lässt sich also stellen aus dem Nachweis des Keimes und seiner blutlösenden Eigenschaft zusammen mit der klinischen Beobachtung am Krankenbett; hierzu kommt die bakteriologische Blutuntersuchung, „die, wenn

Die positiven Streptokokkennachweise stimmten im allgemeinen so vorzüglich mit den klinischen Erfahrungen überein, dass Sachs die von ihm angewandte Methode für die zurzeit richtigste hält. Was für die Bouillon gelte, habe auch für die Blutagargussplatte Geltung: beides seien für Streptokokken zu feine Reagenzien, teils zu günstige Nährboden, teils Methoden, die das Aufkeimen konkurrierender Keime zum Teil verhindern, so dass sie eben nicht ein richtiges Bild von der pathologischen Dignität der gefundenen Keime im Körper der Erkrankten zu geben vermögen. Das Vorkommen hämolytischer Streptokokken unter Bedingungen, unter denen sie nur schwer oder nur durch die Agargussplatte herauszuchtbar sind, sei prognostisch meist ohne Bedeutung. Der klinisch bedeutungsvolle Streptococcus lasse sich stets leicht durch Aufstrich auf die Blutagarplatte nachweisen. Wo er in Krankheitsfällen unter den oben ausgeführten Bedingungen herauszuchtbar ist, da sei die Diagnose: Streptokokkeninfektion sowie Puerperalfieber sicher. Es gibt nun Fälle, in denen sich Parametritiden oder Thrombophlebitiden ausgebildet haben. Ferner Fälle, in denen unter Umgehung des Endometrium, z. B. von einem Dammriss aus über die Venae haemorrhoidales die Infektion zustande gekommen ist, auch Fälle, in denen die Keime auf kriminellern Wege direkt an das Parametrium gebracht worden sind. Hat man bei sicherer Abwesenheit von invasionsfähigen Keimen im Lochialsekret in der ersten Zeit des Wochenbettes die Erscheinungen einer Peritonitis oder Parametritis, so kann man mit grosser Bestimmtheit den Schluss ziehen, dass die infizierenden Keime mechanisch dorthin gebracht sind, kriminell oder durch operative Massnahmen bei der Entbindung. Zeichen einer Peritonitis beim Fehlen hämolytischer Streptokokken bedeuten, wenn Gonorrhoe auszuschliessen ist, eine Uterusperforation oder eine geplatzte Pyosalpinx. Sachs macht noch besonders darauf aufmerksam, dass es gerade bei leichten hämolytischen Streptokokkeninfektionen oft zu Rezidiven kommt, und dass es bekannt ist, dass schwere körperliche Schädigungen die Widerstandskraft gegen pathogene Keime herabsetzen (lange Narkosen, Blutverluste u. a.).

Ganz selten scheint es vorzukommen, dass eine Koliinfektion oder eine Infektion mit nicht hämolytischen Streptokokken zu einer schweren Erkrankung oder gar zum Tode führt. Das seien fast stets Fälle, die *sensu strictiori* nicht zum Kindbettfieber gehören, wenn ihre Erkenntnis als Perforationen auch oft sehr schwer sein möge.

Zusammenfassend sagt Sachs: Von den 3 Faktoren, die uns bei einer Streptokokkeninfektion eine Prognose zu stellen gestatten, wechseln die Lokalisation der Erkrankung, die Widerstandskraft des Körpers und auch die Virulenz des gefundenen Keimes täglich. Einzig und allein die Art des gefundenen Keimes lässt sich frühzeitig mit Sicherheit feststellen. Wenn wir daher frühzeitig die Fälle aussondern, in denen eine Infektion mit hämolytischen Streptokokken, die Vorbedingung der weitaus meisten schweren Kindbetterkrankungen, vorliegt, wenn wir in diesen Fällen bereit sind, bei den ersten Zeichen des Übergreifens auf Peritoneum, Venen usw. Leukozytenkurve, (Anisonormozytose, Anisohypozytose) oder beim Erlahmen der Widerstandskräfte (drohende Sepsis), operativ einzugreifen, dann werde die Prognose des Kindbetts sich bessern.

Sachs (99) hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen auch am Strassburger Kongress mitgeteilt. Er berichtete dort über Untersuchungen an 150 Wöchnerinnen. 65 mal fanden sich hämolytische Streptokokken, von diesen Frauen starben 32. Eine Blutinfektion bestand 22 mal. Die übrigen Ausführungen sind in der oben besprochenen Publikation schon enthalten.

Zangemeister (133) berichtet ebenfalls über bakteriologische Untersuchungen, die er gemeinsam mit Pforte angestellt hat und die sich auf die Scheidenlochien von 180 Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen beziehen. Hämolytische Streptokokken fanden sich nicht oder nur ausnahmsweise bei gesunden Schwangeren und Kreissenden, wohl aber im Wochenbett, wo sie besonders am 4. Tag (in 13% der Fälle) nachweisbar waren. Es scheint, dass diese hämo-

lytischen Streptokokken nur zum Teil neu in die Genitalien gelangt sind, während ein anderer Teil durch Umwandlung aus den anhämolysischen entsteht. Tuschierte Kreissende bekommen im Wochenbett häufiger hämolysische Streptokokken als nichtuntersuchte. Von Wöchnerinnen mit hämolysischen Streptokokken fieberten 73 %, von solchen ohne diese Keime nur 11 %. Umgekehrt hatten fiebernde Wöchnerinnen in 50 % der Fälle hämolysische Streptokokken in ihren Lochien, nicht fiebernde in 6 %. Die hämolysischen Streptokokken sind die hauptsächlichsten Erreger der schweren Infektionen, verursachen aber auch die Mehrzahl (ca. 65 %) der Eintagsfieber. — Die abhämolysischen Streptokokken finden sich bei normalen Schwangeren (32 %), Kreissenden (23 %) und Wöchnerinnen (am 4. Tag bei 53 % derselben). Auch sie kommen zum Teil (ca. 30 %) im Wochenbett neu in die Genitalien hinein, dagegen spielt hierbei das Tuschieren keine Rolle. Auch die anhämolysischen Streptokokken haben Beziehungen zum Fieber im Wochenbett, indem ca. 21 % der Fieberfälle auf sie zurückzuführen sind und ausserdem dadurch, dass ein Teil von ihnen hämolysisch wird.

In einem weiteren Aufsatz bespricht Zangemeister (129) das Technische der bakteriologischen Untersuchung der Lochien auf Grund von 360 Entnahme mit 127 positiven Streptokokkenbefunden. Die mikroskopische Untersuchung des Ausstrichpräparates versagte in 71 % der Fälle, sie ist also als alleinige Probe ungenügend; doch ist sie durchaus nicht wertlos, indem in 3 Fällen die Streptokokken nur durch das Mikroskop, nicht aber durch die Kultur nachweisbar waren. Was die Frage des besten Nährbodens betrifft, so ergeben die Tabellen Zangemeisters, dass die Streptokokken in 32 % der Fälle auf Glycerinagar, in 3 % in Bouillon dem Nachweis entgingen. Die Bouillon ist also das beste Nährsubstrat für Streptokokken, sie hat aber den Nachteil, keinen Aufschluss über quantitative Verhältnisse zu geben. Nun kann aber auf die Bouillon verzichtet werden, — man soll es trotzdem nicht tun — wenn man Blutagar als Nährboden benutzt. Zangemeister wendet sich gegen die Kritik der Blutagarplatte durch Sigwart und bestreitet, dass Saprophyten auf ihr nicht wachsen. Auch sei der Unterschied der Blutagarplatte bei infizierten und nicht infizierten Wöchnerinnen ein eklatanter. Der Ausstrich des Sekretes auf der vorher gegossenen Platte ist einfacher und besser als der Plattenguss. — Die Scheidenlochien liefern in der Regel dasselbe Resultat wie die Uteruslochien; man kann sich also mit der Untersuchung der ersteren begnügen.

In einem für den Praktiker bestimmten Aufsatz gibt Fromme (34) eine historische Darstellung von den bisher erreichten Ergebnissen der Forschungen über die Streptokokken in den Genitalsekreten von Schwangeren und Wöchnerinnen. Als gesicherte Tatsachen führt er an, dass wir bei Schwangeren in ca. 50 %, bei normalen Wöchnerinnen in ca. 75 % der Fälle Streptokokken im Vaginalsekret nachweisen können, dass die in schweren und tödlichen Erkrankungsfällen gefundenen Streptokokken fast ausnahmslos stark hämolysierende Eigenschaften haben, dass andererseits derselbe, hämolysierende Streptococcus auch in normal verlaufenden Fällen vorkommt, wie dies bei anderen Mikroben („Typhusbazillenträger“ etc.) auch bekannt ist. Dass gelegentlich auch der nichthämolysische Streptococcus ein tödliches Puerperalfieber erzeugen kann, ist ebenfalls zuzugeben. Für die Prognosenstellung ist die tägliche Blutuntersuchung von grosser Bedeutung: Zunehmende Mengen von Streptokokken im gleichen Blutquantum bedeuten Bakteriämie, stationäre oder abnehmende Mengen bloss mechanische Keimverschleppung. Von 19 Fällen mit hämolysischen Streptokokken im Blute, die Fromme beobachtet hat, sind 17 gestorben, nur 2 geheilt (einmal nur mechanische Keimverschleppung, einmal wahrscheinliche Rettung durch intravenöse Seruminjektion). Auch andere Keime können Bakteriämie erzeugen, kommen aber viel seltener in Betracht. Die Prognose lässt sich also stellen aus dem Nachweis des Keimes und seiner blutlösenden Eigenschaft zusammen mit der klinischen Beobachtung am Krankenbett; hierzu kommt die bakteriologische Blutuntersuchung, „die, wenn

sie einen reichlichen und steigenden Gehalt des Blutes, meistens wohl an hämolytischen Streptokokken, in selteneren Fällen auch an anderen Keimen, ergibt, uns die Prognose als infaust stellen lässt.“

In einer weiteren Arbeit berichtet Fromme (35) über seine Streptokokkenforschungen und ihre Verwendbarkeit für die Diagnose des Puerperalfiebers, die sich auf 396 genau verfolgte Beobachtungen der Hallenser Klinik stützen. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Das charakteristische Phänomen der Hämolyse der Streptokokken gestattet uns leicht durch Anwendung der Blutagarplatte die durch Streptokokken hervorgerufenen Fiebersteigerungen im Wochenbett zu unterscheiden von den durch andere Keime verursachten. Die Fiebersteigerungen, die durch andere Bakterien hervorgerufen werden, sind mit 60% in der Überzahl und haben in 99% eine absolut günstige Prognose. Die durch hämolytische Streptokokken hervorgerufenen Fiebersteigerungen werden meistens verursacht durch den bei den meisten Frauen in der Scheide lebenden saprämischen, hämolytischen Streptococcus. Dieser ist erkennbar durch sein im Blutschwamm erfolgreiches, sehr rasches Wachstum, das schon 6 Stunden nach der Beimpfung in Erscheinung tritt. Die Fiebersteigerungen, die durch ihn hervorgerufen werden, haben eine günstige Prognose. Das richtige, schwere Puerperalfieber wird verursacht durch von aussen importierte, hochvirulente Streptokokken. Diese sind erkennbar durch ihr im Blutschwamm erfolgreiches langsames Wachstum. Ein kleiner Teil dieser Infektionen kann spontan ausheilen.

Prognostisch hat der Befund dieser virulenten hämolytischen Streptokokken in der Scheide einen ernsten Charakter. Therapeutisch kommt in diesen Fällen die Uterusexstirpation nicht in Betracht.

Über Untersuchungen der Vaginalstreptokokken berichtet sodann E. Konrád (55), der auf Grund seiner Ergebnisse vollkommen die Ansicht von Schottmüller vertritt, dass es verschiedene Arten von Streptokokken gibt, und dass diese nicht ineinander überzüchten sind, auch nicht auf dem Wege der Tierpassage. Von 60 Schwangeren hatten 17 (28,3%) im Vaginalsekret Streptokokken, von denen aber kein einziger typisch hämolytierte, auch nicht nach längerer Zeit bei Züchtung auf künstlichen Nährboden. Erst nach 2—3 Wochen oder nach mehreren Tierpassagen wurde bei allen diesen Mitiorstämmen eine langsam vor sich gehende und erst innerhalb von 2 Tagen ihren Höhepunkt erreichende Hämolyse beobachtet. Sie beruhte auf Säurebildung und es wurden bei ihr die unter den Kolonien liegenden roten Blutkörperchen nicht dekoloriert, sondern nur braunrot oder braungelb gefärbt. Dagegen entwickelten 3 Stämme von Streptococcus longus, aus dem Herzblute verstorbener Septischer stammend, bereits nach 8 Stunden deutliche Hämolyse, die nach 18 Stunden vollständig war. Diese Eigenschaft blieb ebenfalls dauernd.

Es kommen also nach den Untersuchungen Konráds, wie auch nach denjenigen Schottmüllers u. a., stark pathogene Streptokokken in der Scheide normaler Schwangerer nicht vor; es wird darin nur die milde Art gefunden, der nur eine geringe menschliche Pathogenität zukommt, die nie schwere Erkrankungen hervorruft. Es gibt also auch keine „Selbstinfektion“; stets handelt es sich, wenigstens in schweren Fällen, um von aussen importierte Streptokokken der Longusart. Von 100 Wöchnerinnen hatten 40 streptokokkenhaltiges Scheidensekret; sämtliche Streptokokken gehörten zu der Mitiorart und konnten weder durch längere Züchtung noch durch Tierpassagen so umgewandelt werden, dass sie den Kriterien des Streptococcus longus entsprochen hätten. Übrigens fand auch Konrád die Tatsache bestätigt, dass im Wochenbette in viel mehr Fällen Streptokokken gefunden werden als in der Schwangerschaft. Bei den, wie gesagt, missglückten Umwandlungsversuchen stellten sich einige interessante Tatsachen heraus, die für die Immunisierungsfrage vielleicht nicht ohne Belang sind.

Konrád (56) berichtet ferner über Tierversuche, die er angestellt hat, um die Virulenz der im Scheiden- und Lochialsekret lebenden Bakterien

festzustellen. Die Experimente wurden an Kaninchen, Meerschweinchen und weissen Mäusen vorgenommen und bestanden darin, dass ihnen 48 Stunden alte Bouillonkulturen des betreffenden Sekretes beigebracht wurden. Geprüft wurde das Vaginalsekret von 20 Schwangeren und 20 Wöchnerinnen. Die Injektion geschah bei den Kaninchen intravenös, bei den Meerschweinchen intraperitoneal und bei den Mäusen subkutan. Seine Versuchsergebnisse fasst Konrád folgendermassen zusammen:

„Das Scheidensekret der Schwangeren ist im Durchschnitt weniger tierpathogen als die Lochien. Die in Mischinfektion gleichzeitig zur Einverleibung gelangten Kolibazillen scheinen auf die Streptokokken (Mitiorstypus) und auf die Staphylokokken einen hemmenden Einfluss zu haben, was wahrscheinlich auf ihrer Säureproduktion beruhen wird. Es können in der Scheide von Schwangeren auch menschenpathogene Kolibazillen vorkommen, ohne dass sie bedrohliche Erscheinungen von da aus veranlassen. Das Kaninchenblut, bzw. Blutserum hat dem *B. coli* gegenüber deutliche bakterienfeindliche Kraft. In den Lochien sind die Streptococcus mitior-Stämme stärker tierpathogen, was im Falle, dass meine schon früher erwähnten Infektionsversuche mit Longus- und Mitiorstämmen weitere andauernde Bestätigung erfahren sollten, für eine noch mehr verminderte Menschenpathogenität sprechen könnte. Im alkalischen Lochiensekret scheint der Streptococcus mitior fähig zu sein, auf das *B. coli* einen hemmenden Einfluss auszuüben; wie lange es dauert, ist noch die Frage. Was die Beziehungen zwischen Streptokokken und Staphylokokken anbetrifft, sind keine nennenswerten Ergebnisse zu verzeichnen; in der Mischinfektion unterdrückt keines das andere. Eine Virulenzsteigerung der Kolibazillen durch die Symbiose mit Streptokokken und Staphylokokken wie sie Widál und Besançon fanden, wurde nicht beobachtet. Im ganzen sind die Tierversuche nicht geeignet gewesen, um auf die vorgelegten Fragen deutliche Antwort zu geben; sie haben nur zur Gewinnung dieser geringen, wenigstens nicht gänzlich unberechtigten Vermutungen geführt. Ob die festgestellte, gegen das *B. coli* gerichtete, bakterienfeindliche Eigenschaft des Kaninchenblutes, bzw. Blutserums auch therapeutisch verwertet werden kann, würde ein Versuch klarstellen; im Laufe dieser Untersuchungen konnte man nicht dazu schreiten.“

Die immer noch oder immer wieder aktuelle Frage nach der Bedeutung der Selbstinfektion ist von Alfred Schmidt (104) zum Gegenstand der Forschung gemacht worden, wobei er die modernen Kriterien der Virulenz (Hämolyse und Blutschwammverfahren) zu Hilfe gezogen hat. Die äussere Begrenzung des Genitalkanals, innerhalb welcher die Keime liegen müssen, wenn ihr pathogenes Eindringen als „Selbstinfektion“ bezeichnet werden soll, ist nach Schmidt diejenige Stelle „wo bei geschlossener Vulva einer Erstgebärenden sich die Innenflächen der grossen Schamlippen berühren und die äussere Haut das Ansehen einer Schleimhaut bekommt“. Es wurden bei 100 Frauen vor und nach der Geburt Untersuchungen des Scheidensekretes vorgenommen, und zwar „geraume Zeit ante partum“, unmittelbar vor der Geburt und am 4. Tage des Wochenbettes. Als Nährboden wurde die Schottmüllersche Blutagarplatte 2:5 verwendet; hämolytische Kolonien wurden dann noch auf Bouillon verimpft. Die Resultate sind folgende: Keine hämolytischen Bakterien, weder vor noch nach der Geburt: 32%; hämolytische Streptokokken ante partum: 7%; hämolytische Streptokokken post partum: 68%. Zu diesen 68 Wöchnerinnen gehören auch die 7 Frauen, bei denen schon vor der Geburt Streptokokken nachweisbar waren. In Wirklichkeit ist dies wohl viel häufiger der Fall, aber die Streptokokken sind in der Schwangerschaft nur in geringer Zahl vorhanden und entziehen sich deshalb oft dem Nachweis. Auch können sie ihre hämolytische Eigenschaft verlieren, wie dies Schmidt an einem Stamm beobachten konnte. Das sehr vermehrte Auftreten der Keime post partum erklärt Schmidt aus der alkalischen Reaktion des Scheidensekretes, die schon sub partum aufzutreten beginnt, und die den Streptokokken viel bessere Lebensbedingungen schafft, als sie im sauren Vaginalsekret in der Schwangerschaft vor-



liegen. In allen 7 Fällen handelte es sich bei diesen Graviditätsstreptokokken um nicht hämolytische Stämme. — Von den 100 Frauen hatten 20 ein fieberhaftes Wochenbett (Fieber = über  $38,0^{\circ}$  Axillartemperatur) und zwar fieberten von den 32 Fällen ohne hämolytische Streptokokken  $18,8\%$ , von den 68 Fällen mit hämolytischen Streptokokken  $20,6\%$ . Stets handelte es sich dabei um den saprophytären, nicht virulenten Streptococcus, wie sich aus der Blutschwammprobe ergab. Jedenfalls hatten die vor der Geburt im Genitalsekret anwesenden Streptokokken im Wochenbett keinen pathogenen Charakter angenommen. — Die Kernfrage der Selbstinfektionslehren, ob nämlich Frauen, die vorher virulente Keime in der Vagina beherbergen, später im Puerperium einer schweren, eventuell tödlichen Infektion ausgesetzt seien, konnte Schmidt nicht lösen, da unter seinem Material kein Fall mit virulenten Streptokokken sich befand.

Lea und Sidebotham (66) haben bei 58 normalen Wöchnerinnen zwischen dem 2. und 9. Tag die Lochien untersucht und speziell auf die hämolytischen Eigenschaften der gefundenen Streptokokken gefahndet. Sie kommen zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Uteruslochien enthalten in der grossen Mehrzahl der Fälle ( $80\%$ ) nach dem 2. Wochenbettstage Mikroorganismen, die denjenigen in der Scheide der Schwangeren entsprechen; doch ist es zweifellos, dass auch von aussen in den ersten Tagen des Wochenbettes Keime ascendieren. In der grossen Mehrzahl der Fälle bewirkten die Keime nicht die geringste Störung des Wochenbettverlaufes. In  $20\%$  der Fälle wurden Streptokokken gezüchtet, die häufig ausgesprochene Hämolyse zeigten. Die Gegenwart hämolytischer Streptokokken in den Lochien war kein sicheres Zeichen bestehender Infektion. — Diese Ergebnisse wurden in der geburtshilflichen Sektion der Royal Academy of Medicine vorgetragen. In der sich anschliessenden Diskussion betont G. Drummond Robinson, dass der Zervikalkanal stets keimhaltig sei, und dass er es deshalb für unmöglich halte, Material aus dem Cavum uteri zu gewinnen, ohne dass dasselbe durch Bakterien aus der Cervix verunreinigt werde. Er stimme darin mit Whitridge Williams und anderen überein.

Pánek (85) hat die Flora des Scheidengewölbes untersucht und kommt auf Grund seiner Ergebnisse zu folgenden Schlussfolgerungen: Die normalerweise auf der Mukosa des Scheidengewölbes bei Schwangeren vegetierenden Streptokokken sind mit dem pyogenen Streptococcus weder identisch, noch verwandt; sie stellen saprophytische Stämme des auf normalen Schleimhäuten vegetierenden Kettencoccus dar und haben mit dem pyogenen Streptococcus nur die Zugehörigkeit zu den Kokken, die Anordnung ihrer Individuen zu Ketten und den Wachstumstypus auf Agar gemeinsam. Eine Autoinfektion durch die normalerweise auf der Schleimhaut des Scheidengewölbes vegetierenden Streptokokken ist nicht möglich.

Baisch (4) berichtet über bakteriologische Untersuchungen an 40 schweren Puerperalfieberfällen unter spezieller Berücksichtigung der Hämolyse der im Blut und in den Uteruslochien gefundenen Streptokokken. Die Blutuntersuchung ergab ein negatives Resultat in 6 Fällen von Eintagsfieber, in je einem Fall von Thrombophlebitis und von tödlicher Peritonitis und in 22 Fällen von Endometritis streptococcica. Von 10 Septikämiefällen starben 5; nur bei 3 Gestorbenen fanden sich Keime im Blut (2 mal Streptokokken, 1 mal Staphylokokken) und zwar einmal in agone, einmal 8 Tage vor dem Exitus und einmal verschwanden sie wieder, nachdem sie 3 Wochen ante exitum vorhanden gewesen waren. Von den 5 geheilten Sepsisfällen hatte einer Streptokokken im Blut, sogar in steigenden Mengen; trotz 4 wöchentlichem Fieber Heilung. Ein negativer Blutbefund sichert somit keinen günstigen Verlauf und ein positiver bedeutet noch nicht letale Prognose. — In allen tödlichen Fällen waren Blut- und Uteruskeime stark hämolytisch, ebenso im geheilten Fall von Septikämie mit positivem Blutbefund. Mit Ausnahme von 2 waren in den anderen schweren Fällen die Strepto-

und Staphylokokken gleichfalls hämolytisch. Bei lokaler Endometritis streptococcica fand sich in 6 Fällen keine oder nur sehr schwache Hämolyse — Auch die Hämolyse hat also für die Prognose nur einen bedingten Wert; nur wenn sie fehlt, kann mit einiger Wahrscheinlichkeit ein leichter Verlauf angenommen werden; starke Hämolyse erlaubt dagegen keine prognostischen Schlüsse.

Kehrer (50) teilt seine bakteriologischen Untersuchungen über die Vaginalflora bei Schwangeren mit, die sich auf 20 Fälle beziehen. Er impfte 1—2 Platinösen aus dem Scheidengewölbe auf alle möglichen festen und flüssigen Nährböden und bestimmte die gewachsenen Arten nach Möglichkeit. Es fanden sich in 80% Mikrokokken, in 15% Streptokokken, in 75% Pseudodiphtheriebakterien, in 15% Coli, in 20% Hefe und in 55% Stäbchen. Hämolytische Streptokokken wurden nicht gefunden. Kehrer schliesst aus seinen Befunden, dass im normalen, milchigen, sauer reagierenden Vaginalinhalt Schwangerer Streptokokken nur selten, hämolytische Streptokokken aber gar nicht vorkommen, dass also die Streptokokken bei Wöchnerinnen mit früher normalem Sekret von aussen importiert sein müssen.

Pankow (87) berichtet über Lochialuntersuchungen bei fiebernden und nichtfiebernden Wöchnerinnen und kommt zu dem Resultat, dass man unterscheiden müsse zwischen einem nur vorübergehenden Keimgehalt des Uterus und einer wirklichen Infektion. Die Diagnose einer Infektion will er nur dann stellen, wenn bei wiederholter Untersuchung eine grosse Zahl von Streptokokkenkolonien auf die Agargussplatte nachweisbar sind. Die Bouillon ist für diese Diagnose ungeeignet, weil sie über die Keimzahl keinen Aufschluss gibt.

Einen Einfluss prophylaktischer Seruminjektionen und des Desinfizierens der äusseren Genitalien auf den Keimgehalt der Uteruslochien und den Ablauf des Wochenbetts hat Pankow nicht nachweisen können.

Krönig und Pankow (60) haben, überzeugt von der Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung des Lochialsekretes für die Frühdiagnose der Puerperalinfektion, neue Versuche darüber angestellt, welches der beste Nährboden (fest oder flüssig) zur Verimpfung des Scheidensekrets darstelle. Sie konnten feststellen, dass der Nachweis von Streptokokken im Lochialsekret des Uterus durch Aussaat des Sekrets in Traubenzuckerbouillon für die Diagnose der puerperalen Infektion an sich bedeutungslos ist, dass dagegen die Annahme einer Endometritis streptococcica gerechtfertigt ist, wenn bei der Übertragung von 3 Platinösen von Lochialsekret in schwach alkalisches Agar die Gussplatte reichlich Streptokokkenkolonien aufweist. Dieses Reagens hat sich bei den im ganzen über 500 untersuchten Wöchnerinnen sowohl im positiven als namentlich auch im negativen Sinne bewährt. Voraussetzung ist die Entnahme im Frühwochenbett, weil später die Endometritis abgeheilt sein kann, währenddem die Bakterien eben weiter in den Körper vorgedrungen sind.

Diesem Ausführen widerspricht Sigwart (108) auf Grund zahlreicher Untersuchungen, die ihm zeigten, dass bei Streptokokkenendometritis aus dem Lochialsekret des Uterus die Streptokokken in Bouillon fast ausnahmslos in Reinkultur aufgingen, während die Bouillonkultur von den Lochien nichtfiebernder Wöchnerinnen eine trübe Mischkultur bildet, in welcher man allerdings häufig reichliche Streptokokkenketten findet. Die einfache Gussplatte wie die Blutagarplatte geben diesen Unterschied nicht; weder die Menge der aufgegangenen Kolonien allein, noch die Hämolyse derselben auf der Blutagarplatte geben einen genügenden Anhaltspunkt. Auch die Untersuchung des Ausstrichpräparates hält Sigwart für sehr wertvoll und so verlangt er denn zur bakteriologischen Diagnose alle drei Untersuchungen in Bouillon, auf der Blutagarplatte und im Ausstrich.

In einer Erwiderung bestreitet Pankow (86) die Tatsache, dass bei Infizierten die Bouillon eine Reinkultur von Streptokokken ergebe, wenn namentlich in den ersten Stadien der Erkrankung die Lochienentnahme stattfindet. In den

ersten Tagen findet man im Gegenteil sowohl auf der Platte wie im Ausstrich stets ein Gemisch von Bakterien und erst im späteren Verlauf herrschen die Streptokokken immer mehr vor. Aber auch umgekehrt betont Pankow, dass er in vielen Fällen in der Bouillon eine Reinkultur von Streptokokken aufgehen sah, ohne dass die Patientin die geringsten Fiebererscheinungen dargeboten hätte. — Zur Diagnose des Puerperalfiebers hält darum Pankow nach wie vor die primäre Bouillonkultur des Lochialsekretes für wertlos.

Sigwart (109) hält diese Entgegnung nicht für geeignet, seine Bedenken gegen das Bouillonkulturverfahren zu zerstreuen.

Veit (117) bespricht ebenfalls die bakteriologische Diagnose des Puerperalfiebers und stellt fest, dass durch seine bisherigen, den hämolytischen Streptococcus betreffenden Untersuchungen dreierlei Fortschritte erzielt worden seien: 1. Entnahme des Lochialsekrets aus dem unteren Teil der Scheide genügt. 2. Der nicht hämolytische Streptococcus scheidet als Erreger der gewöhnlichen Formen des Puerperalfiebers aus. 3. Die bedenklichen Formen des Kindbettfiebers, das durch den hämolytischen Streptococcus bedingt ist, werden durch die Methode von Fromme und vor allem die bakteriologische Blutuntersuchung erkannt.

Veit (118) hat diese Ergebnisse auch im Verein der Ärzte in Halle vorgetragen und damit einer interessanten Diskussion gerufen, in welcher zunächst C. Fraenkel, der Leiter des bakteriologischen Institutes, folgende Mitteilungen macht. Es wurden Lochialsekretuntersuchungen von 71 Fällen vorgenommen, die 38 mal hämolytische Streptokokken ergaben. Von diesen 38 Frauen sind nur 2 gestorben, 26 sind gesund geworden; von den 10 anderen fehlen Nachrichten. In 8 Fällen wurden anhämolysche Streptokokken gefunden; nur von 3 von diesen Frauen liegen Nachrichten vor; alle 3 sind genesen, eine nach kurzer Zeit, eine nach 3 Wochen und eine erst nach mehr als 4 Wochen. „Der Unterschied zwischen blutlösenden und nicht blutlösenden Streptokokken scheint also nicht imstande zu sein, über den Charakter der bestehenden Infektion genauen Aufschluss zu geben.“ Veit und Fromme waren dem gegenüber ihren Standpunkt, Fromme speziell betont, dass es für die Virulenz nicht allein auf den Keim, sondern auch auf die Widerstandskraft des Körpers ankommt. Dass der anhämolysche Streptococcus gutartiger, weniger zur Progredienz neigend ist als sein blutlösender Stammesbruder, geht für Fromme auch daraus hervor, dass der einzige Fall von puerperaler Peritonitis, den er bisher durch Laparotomie und Drainage hat heilen sehen, durch anhämolysche Streptokokken erzeugt war, während die Operation in allen Fällen von Peritonitis mit hämolytischen Streptokokken als Erreger erfolglos blieb. — Kathe, der die Lochialuntersuchungen im Fraenkel'schen Institut ausgeführt hat, teilt einige interessante, dabei gemachte Beobachtungen mit: 2 mal fand er fusiforme Stäbchen und Spirillen, die als Nosoparasiten aufzufassen sind; 3 mal fanden sich Diphtheriebazillen, wobei 2 mal Pseudomembranen vorhanden waren; einer dieser Fälle (Mischinfektion mit hämolytischen Streptokokken) endete letal. Einmal konnten Typhusbazillen und des öfteren Friedländer'sche Bazillen und das Bact. coli haemolyticum konstatiert werden. — Bezüglich des Frommeschen Blutschwammverfahrens, bei dessen Prüfung er im grossen ganzen zu den gleichen Ergebnissen wie Fromme gelangte, hat Kathe doch einige Ausnahmen bekommen, „die geeignet sind, dem Werte seiner Reaktion einigen Abbruch zu tun.“ Am interessantesten ist in dieser Hinsicht der Fall einer normalen Wöchnerin mit avirulenten, hämolytischen Streptokokken. Das Kind dieser Frau starb 24 Stunden post partum an hochgradigster Pneumonie, als deren Erreger dieselben hämolytischen Streptokokken gefunden wurden, die in der Vagina der Mutter gelebt hatten. Dabei verhielten sich die für das Kind doch hochvirulenten Streptokokken der Lunge im Blutschwammverfahren durchaus analog den mütterlichen, d. h. sie waren im Sinne Frommes als avirulent zu bezeichnen. Dieser Fall lehrt, wie wichtig die Widerstandsfähigkeit des infizierten

Organismus ist; so lange wir aber keine bestimmten, objektiv festzustellenden Anhaltspunkte für den Grad dieser Widerstandskraft besitzen, so lange „werden wir auf diesem Gebiete nicht viel weiter kommen.“ Zum Schluss betont aber Kathe, dass die Frauen mit hämolytischen Streptokokken als Trägerinnen von Bakterien, als infektiös zu betrachten sind, und dass sanitätspolizeiliche Massnahmen ergriffen werden sollten, um eine Weiterverbreitung dieser Keime zu verhüten. Heynemann ist, wie Veit und Fromme, der Ansicht, dass die Gegenwart des ausgesprochen hämolytischen *Streptococcus erysipelatos* prognostisch verwertet werden könne und Veit schliesst mit dem Satze „mit dem Nachweis des hämolytischen *Streptococcus* in dem vaginalen Lochialsekret kann man die Prognose nur dubia stellen, niemals „pessima“. (Damit ist aber recht wenig erreicht, denn schliesslich ist bei jeder fiebernden Wöchnerin die Prognose im Anfang „dubia“. Ref.).

Guéniot (38) berichtet über bakteriologische Blutuntersuchungen in 9 Fällen von schwerem Kindbettfieber. Er hat 14 mal Blut verimpft, je weilen 5 bis 15 ccm. Von den 9 Frauen hatten 6 steriles Blut, darunter eine, bei der die Entnahme kurz vor dem Exitus erfolgt war. Die 3 anderen Wöchnerinnen ergaben ein positives Resultat und zwar wiesen zwei eine Reinkultur von Streptokokken auf, die dritte eine Mischinfektion von Tetragenus, Staphylokokken und Bazillen. Von den beiden ersteren heilte die eine ohne schwere klinische Erscheinungen; bei ihr blieben 2 spätere Proben, 2 und 7 Tage nach der ersten gewonnen, steril. Guéniot schliesst, dass der positive Blutbefund an sich selten ist, und dass er keine sichere Prognose gestattet. — In der Diskussion bespricht Cathala seine Ergebnisse bei 9 Puerperalfieberkranken. In 4 Fällen war das Blut steril; trotzdem starb eine dieser Frauen. In den 5 übrigen Fällen war der Blutbefund positiv und ergab 3 mal Strepto- und 2 mal Staphylokokken. Von den 3 Streptokokkeninfektionen ging eine in Heilung aus (*Phlegmasia alba*), die zweite führte rasch zum Tod und die dritte heilte ebenfalls, doch starb die Patientin 3 Monate p. p. an Tuberkulose. Von den mit Staphylokokken infizierten Frauen wurde die eine gesund, die andere erlag einer Lungenembolie am Schluss der Sepsis. Von den 5 Fällen ist also nur einmal der Exitus durch die Septikämie direkt bewirkt worden.

van de Velde (119) berichtet ebenfalls über bakteriologische Blutuntersuchungen, die ihn veranlassen, gegen die alleinige Berücksichtigung des *Streptococcus* als Erreger des Puerperalfiebers aufzutreten, da bei 19 untersuchten Fällen nicht weniger als 11 mal keine Streptokokken, sondern andere Keime gefunden wurden und zwar 3 mal der *B. mesentericus* (2 Patientinnen gestorben), 2 mal Blastomyzetenarten (1 gestorben), 1 mal Mischinfektion dieser beiden Mikroorganismen (Exitus); 2 mal *B. coli*, 1 mal *Micrococcus endocarditidis rugatus* Weichselbaum und einmal ein subtilisähnlicher Bazillus (diese 4 Patientinnen genasen); im 11. Fall handelte es sich sehr wahrscheinlich um eine *Pyocyaneus*infektion (da die Blutkultur nicht lebensfähig war, ist der Beweis nicht absolut zu erbringen). — van de Velde gibt sehr präzise Vorschriften über die Technik der Untersuchungen. — In therapeutischer Hinsicht verlangt er, dass das anzuwendende Serum den betreffenden vermutlichen Erreger agglutiniere. Beim Mangel einer spezifischen Therapie soll Kollargol in grossen Dosen (8—10 ccm einer 2—3% Lösung) intravenös injiziert werden.

Im Anschluss an diese Arbeit seien einige Aufsätze erwähnt, die über Infektionen nicht mit Streptokokken, sondern mit anderen Keimen Kenntnis geben:

Scheidler (103) bespricht die Infektion mit dem *Bacillus aërogenes capsulatus* an Hand von drei selbst beobachteten Fällen. Im ersten handelt es sich um einen protrahierten, septischen Abort, in dessen Gefolge eine Infektion mit dem Gasbazillus hinzutrat. In den beiden anderen Fällen konnten intra vitam keine Zeichen der spezifischen Infektion konstatiert werden, keine Tympania uteri, kein Abgang von Gasblasen per vaginam, kein Folgen gasblasenhaltigen Fruchtwassers nach der Extrak tion

des Kindes usw. Die zweite Frau kam als Kreissende mit Zeichen stattgehabter Infektion zur Aufnahme. Aus dem ganzen Krankheitsverlauf beider Fälle muss angenommen werden, dass der Gasbazillus die Ursache der intra vitam vorhandenen Infektion gewesen ist. Als Todesursache in dem einen Falle glaubt Verf. eine Gasembolie anzusprechen zu müssen, und im zweiten Falle hat sie wohl ebenfalls eine Rolle gespielt, wenn sie auch nicht als direkte Todesursache betrachtet werden kann. Leider hat in beiden Fällen keine bakteriologische Untersuchung während des Lebens stattgefunden, während aus dem Leichenmaterial nur der Bazillus Fränkel gezüchtet werden konnte. Es lässt sich somit leider nicht mit Sicherheit der Schluss ziehen, dass als Ursache des tödlichen Ausganges der Gasbazillus anzuschuldigen ist. Immerhin spricht manches dafür, so der ganz auffallend rapide Verlauf, wie er sich sonst bei keiner anderen puerperalen Infektion findet, so die Abwesenheit irgend einer anderen Todesursache und das Fehlen anderer Erreger bei der bakteriologischen Untersuchung, die nur das Vorhandensein des *Bacillus phlegmones emphysematosae* ergab.

Young und Rhea (128) berichten ebenfalls über 2 Fälle von Infektion post abortum mit *Bacillus aerogenes capsulatus*. In einem Fall liess sich dieser Keim intra vitam aus dem Blute in Reinkultur züchten. Klinisch ist der zweite Fall darum bemerkenswert, weil das subkutane Emphysem eine ganz aussergewöhnliche Ausdehnung und Verbreitung annahm, und weil eine sehr hohe Leukozytenzahl (126,400!) konstatiert werden konnte; auch sei hier eine Autoinfektion möglich, weil die Patientin jede vaginale Untersuchung oder gar kriminelle Manöver beharrlich gelehnt habe. In beiden Fällen zeigte die Haut eine tiefe kupferrote Verfärbung mit dunkel purpurnen Flecken, wie man sie gelegentlich nach langer Einwirkung heisser Umschläge beobachtet; dieses Symptom ist in den bisher publizierten Fällen nicht notiert.

Looten und Oui (67) berichten über einen Fall von langdauerndem Puerperalfieber, der durch den *Micrococcus tetragenus* erzeugt war: 24 jährige Ip. Forzepts. Manuelle Revision des Uterus post partum wegen Blutung, doch gelang es nicht, die festsitzenden Eihautreste zu entfernen; Ausspülung mit abgekochtem Wasser. Dammnaht. Vom folgenden Tage an Fieber, bis 40°, 7 Tage lang Elektrargol ohne Erfolg. Am 8. Tage post partum Ausschabung, die reichlich schmierige Eihautfetzen ergab; Auswischen des Cavum mit Tct. jodi. Daraufhin Abfall der Temperatur und Besserung des bis dahin schlechten Allgemeinzustandes. Am 13. Tage jedoch neuerdings Fieber, Fröste, Verschlimmerung des Allgemeinzustandes; Dammwunde missfarbig belegt. Am 24. Tage im Blute *Tetragenus* nachweisbar. Elektrargol wieder ohne Erfolg. Deshalb künstlicher Abszess nach Fochier durch subkutane Injektion von 2 ccm Ol. terebinth. Am 3. Tage nach der Einspritzung, als sich der Abszess zu entwickeln begann, Abfall der Temperatur und Heilung im Verlauf von 2 Wochen. Der Abszess wurde am 12. Tage seines Bestehens inzidiert; er enthielt za. 300 ccm sterilen Eiters. — Die Autoren nehmen an, die Infektion mit dem *Tetragenus* sei sekundär, bei der Ausspülung nach der Curettage erfolgt; die Eingangspforte bilde wahrscheinlich der Dammriss. — Sie sind sehr geneigt, den günstigen Ausgang der Fochierschen Methode zuzuschreiben.

B. Gurd Fraser (31) bespricht auf Grund von bakteriologischen Untersuchungen, die er an Wöchnerinnen des Montreal Maternity Hospital sowie an Patientinnen des Montreal General Hospital angestellt hat, die Rolle des *Gonococcus* bei der Entstehung des Puerperalfiebers. Da nachgewiesen ist, dass die normale Schleimhaut der Urethra, Vagina und Cervix die gewöhnlichen Eitererreger nicht eindringen lassen, dass aber diese Bakterien sehr wohl penetrieren und ihre charakteristischen Veränderungen hervorbringen können, sobald die Widerstandskraft der Mukosa durch andere Keime, wie z. B. den *Gonococcus*, herabgesetzt ist, so führt Fraser die Fälle von Puerperalfieber bei nicht-tuschierten Frauen auf diese Wirkung der Gonorrhoe zurück. Um diesen Satz zu belegen,

führt Fraser die Häufigkeit des Gonococcus an: Von 113 Patientinnen hatten 52 den Neisserschen Diplococcus im Vaginalsekret. Die Fälle verteilen sich folgendermassen: 13 mal akute Vaginitis, darunter 8 mal Gonokokken; 37 mal subakute Vaginitis mit 22 positiven Ergebnissen; endlich 44 Fälle von diversen Erkrankungen der Beckenorgane, darunter hatten 22 Gonokokken im Scheidensekret. — Weiterhin untersuchte Fraser 20 Wöchnerinnen mit septischer Endometritis ernsterer Natur; davon wiesen 5 Gonokokken im Lochialsekrete auf und zwar fand er sie einmal in Reinkultur und 4 mal gemischt mit Streptokokken. — Aus diesen Ergebnissen schliesst der Autor, dass der Gonococcus bei der Entstehung der septischen Puerperalinfektion eine sehr viel grössere Rolle spiele, als im allgemeinen angenommen wird, woraus die Forderung abgeleitet werden muss, jeden Fluor in der Schwangerschaft als verdächtig zu betrachten, und die innere Exploration womöglich zu vermeiden, um nicht sekundär Eitererger einzuführen.

Das in den letzten Jahren so heiss umstrittene Problem der Unterscheidung der virulenten von den avirulenten Streptokokken ist nun auch für die Staphylokokken untersucht worden: Paul Jung (48) hat sich die Aufgabe gestellt, zu prüfen, ob die in der Vagina normaler sowie schwangerer Frauen vorhandenen Staphylokokken sich trennen lassen von den aus Abszessen aller Art etc. gewonnenen pathogenen Traubenkokken. Aus der Vagina von 100 Frauen wurden 22 Stämme (16 mal *Albus*, 6 mal *Aureus*) gezüchtet und zu den Tierversuchen verwendet. Diese Versuche, deren Details im Original nachgesehen werden müssen, umfassten speziell die beiden Phänomene Agglutination und Hämolyse und führten zum Resultat, dass sie beide keine sichere Reaktion abgeben zur Unterscheidung von pathogenen und saprophytischen Staphylokokken. Es gibt Staphylokokken pathogener Provenienz, die von der Agglutination in keiner Weise beeinflusst werden und kein Hämolysin bilden. Bis auf eine Ausnahme wurden alle vaginalstaphylokokken von ihrem eigenen wie von einem fremden Vaginalserum agglutiniert; 37% der vaginalstämmen wurden auch von einem pathogenen Serum agglutiniert. Endlich agglutinierten die vaginalen Sera sämtliche Eiterstämmen bis auf einen. Ebenso wie die Agglutination spricht auch die Hämolyse zugunsten verwandtschaftlicher Beziehungen von vaginal- und pathogenen Staphylokokken: sämtliche vaginalstämmen hatten hämolytische Wirkung, wie 3 von den 6 pathogenen Stämmen. In klinischer Beziehung ergibt sich aus der Tatsache, dass fast in jeder Vagina oder Vulva Traubenkokken leben, die von ihren eigenen wie von fremden vaginalseris agglutiniert werden und Hämolyse zeigen, eine Erklärung für die relativ grosse Seltenheit von puerperaler Staphylokokkensepsis, indem eine gesteigerte Immunität der Trägerin angenommen werden kann.

Gache (36) berichtet über folgenden Fall von Tetanus post abortum: 42 jährige Multipara, ist im 3. Monat gravid. Es kommt zum Abort, wobei die Frucht ausgestossen wird, nachdem die Temperatur etwas angestiegen war. Da die Plazenta nicht spontan ausgestossen wurde und das Fieber weiter anstieg, wurde nach 20 Stunden der Uterus ausgeräumt. Die Temperatur blieb in den nächsten Tagen um 39 herum. Wegen fötider Lochien wurden Scheidenspülungen gemacht. Gache sah die Patientin neun Tage nach der Ausräumung. Er machte eine intra uterine Jodinjektion, worauf 3 Stunden später unter Fiebersteigerung bis 40% ein ausgesprochener Tetanus des ganzen Körpers eintrat. Trotz aller Mittel starb die Patientin 13 Stunden nach dem Eingriff.

Es seien nun einige Arbeiten besprochen, die das Problem der Ätiologie des Puerperalfiebers vom klinischen Standpunkte aus beleuchten.

Kleinbans (53) betont die Wichtigkeit der hämatogenen, speziell von Anginen ausgehenden puerperalen Infektion und gibt als charakterisch folgende „Trias von Momenten“ an: 1. Reste der abgelaufenen Angina (Eiterherde in den Tonsillen) und namentlich entzündliche Veränderungen der tiefliegenden Lymphknoten des Halses. 2. Vorausgegangener Abort resp. Frühgeburt, infolge der

Neigung vieler Infektionskrankheiten — so auch der Angina — eine bestehende Schwangerschaft zu unterbrechen. 3. Geringe oder fehlende Veränderung am Endometrium, besonders an der Plazentarstelle, wo bei exogener Infektion meist noch nach längerer Zeit hochgradige Veränderungen wahrnehmbar sind.

Krönig (59) nimmt Stellung zu dem Aufsätze von Ahlfeld (s. d.), in welchem dieser die Frage der Selbstinfektion in der Geburtshilfe bespricht. Nach Krönig besteht der Unterschied der Anschauungen darin, dass Ahlfeld den Bakterien der Vulva und des gesamten Scheidenkanals eine ungefähr gleiche Bedeutung für die autogene Infektion zuschreibt, während er selbst den Bakterien des Scheidengrundes eine Sonderstellung einräumen möchte, insofern, als er sie für unfähig hält, eine Selbstinfektion zu erzeugen, während er diese Fähigkeit den Keimen der Vulva und des Scheideneinganges zuerkennt. Ferner hält Ahlfeld die autogene Infektion für häufiger als Krönig. In dieser Beziehung teilt Krönig folgende Zahlen mit: Von 600 Fällen, die weder vor, noch während noch nach der Geburt vom geburtsleitenden Personal berührt worden waren (sämtlich spontane Entbindungen bei Multiparen) fieberten,  $23 = 3,8\%$ ; von 600 „Berührten“ (ebenfalls spontan entbundenen Mehrgebärenden) fieberten  $47 = 7,8\%$ . Von diesen letzteren mussten 25 länger als 10 Tage in der Klinik verbleiben, von den 23 Febrilen der ersten Gruppe nur 6, d. h. bei den „Nichtberührten“ waren die Fiebersteigerungen meist leicht und rasch vorübergehend. Da sich darunter aber doch 6 Fälle von Endometritis streptococcica befinden, die einmal 14, einmal 19 und einmal 23 Tage Verpflegung beanspruchten und es im letzten Fall zu einer Infiltration des Parametrium kam, so muss die autogene Infektion anerkannt werden. Der Satz „Die Gefahr kommt von aussen“ ist also nur unter gewissen Einschränkungen richtig. Dass die autogenen Infektionen meistens harmloser verlaufen als die exogenen, hängt wohl mit der Virulenz der Bakterien zusammen: im ersten Fall Keime, die ein saprophytisches Dasein geführt hatten, im letzteren sehr oft Kokken, die vorher als Parasiten in einem Infektionsherd lebten und deshalb viel ausgesprochenere infektiös-invasive Eigenschaften besitzen. — Ein weiterer Unterschied gegenüber Ahlfeld besteht bei Krönig in seiner Therapie: Ahlfeld desinfiziert Vulva und Vagina, während Krönig dies für schädlich hält; er will die vitalen Vorgänge im Geburtsschlauch der Frau nicht stören und rät, diese physiologischen Kräfte genauer zu erforschen.

Wirz (127) bespricht den Einfluss des Fiebers unter der Geburt auf die Wochenbettsprognose und die dadurch diktierte Handlungsweise.

Da bakteriologische Untersuchungen in dieser Situation für den praktischen Arzt unausführbar sind, für die Klinik aber auch zu viel Zeit in Anspruch nehmen würden, so sind wir nach wie vor auf die Beurteilung der klinischen Symptome angewiesen. Um aus diesen gewisse Regeln abzuleiten, hat Wirz 212 Fälle der Baseler Klinik eingehend studiert und kommt zu folgenden Resultaten. Das alles beherrschende ätiologische Moment ist der vor- oder frühzeitige Blasensprung, der hauptsächlich dort auftritt, wo Missverhältnisse des Beckenringes vorhanden sind, wo sich das Kind in einer abnormen Lage zur Geburt stellt und so der vorliegende Teil keinen genügenden Abschluss bildet, und wo die Menge des Fruchtwassers eine sehr grosse ist. Ferner wird die Prognose im allgemeinen desto ungünstiger, je länger die Geburt sich nach eingetretener Infektion hinzieht, nachdem einmal der Blasensprung erfolgt ist. Ohne Einfluss auf die Prognose ist es, ob es sich um Erst- oder Mehrgebärende handelt. Von Wichtigkeit ist jedoch, dass die Prognose besser ist, wenn die Geburt spontan erfolgt, als wenn ein operativer Eingriff vorgenommen werden muss. Die kleineren Eingriffe bieten eine bessere Prognose als die grossen. Nach Operationen ist die Mehrgebärende schlechter daran, als die Erstgebärende. Die gefährlichste Erscheinung sub partu ist die Tympania uteri. Die Höhe des Fiebers an sich lässt sich prognostisch nicht verwerten, dagegen ist ein dauernd erhöhter Puls auch bei relativ niedriger Temperatur ungünstig. Infaust wird die Prognose, wenn Temperatur- und Pulskurve das Bild der Crux

mortis zeigen. Anomale Insertion der Plazenta ist bei fieberhafter Geburt stets gefährlich. Ein operativer Eingriff ist demnach nur dann auszuführen, wenn Tympania uteri entstanden ist; wenn die Temperatur dauernd sehr hoch, über 39°, sich erhält, vor allem aber, wenn eine hohe Pulsfrequenz von 120 und mehr Schlägen und gestörtes Allgemeinbefinden eine schwere Infektion beweisen. In allen anderen Fällen gibt die Spontangeburt die bessere Prognose für Mutter und Kind. Von grösster Wichtigkeit ist natürlich die Prophylaxe: möglichst lange Erhaltung der Fruchtblase; ist sie gesprungen, so muss die Frau im Bette liegen bleiben; zieht sich die Geburt in die Länge, so sollen desinfizierende Scheidenausspülungen ein Aufsteigen der Eigenkeime in den Uterus erschweren.

Die bekannte Tatsache des günstigen Wochenbettverlaufs nach Sturzgeburten wird durch 50 Beobachtungen an der Freiburger Klinik bestätigt.

Kaufmann (49), der diese mitteilt, kommt zu folgenden Schlüssen. Je unberührter eine Frau zur Geburt kommt, desto günstiger ist die Prognose des Wochenbettverlaufs. Autogene Infektion ist wohl möglich, verläuft aber immer leichter als ektogene Infektion. Infektion durch Luftkeime ist ausgeschlossen. Die Sturzgeburten, die völlig ohne Dammschutz verlaufen, verletzen den Damm und die Scheide nicht mehr, als klinisch mit Dammschutz geleiteten Geburten. Auch bei eventuellen Verletzungen des Dammes ist eine Störung des Wochenbettverlaufs äusserst selten.

Puppel (93) hat die Ergebnisse der Untersuchungen über die Beziehungen der Eihaut- und Plazentarretention zum Puerperalfieber, die Winter in seinem Kongressreferat schon kurz mitgeteilt hat, in einer ausführlichen Arbeit herausgegeben. Das Material der Königsberger Klinik umfasst 9346 Geburten, die sich auf die letzten 10 Jahre verteilen. Eihautretention fand sich darunter 95 mal, mit einer Wochenbettmorbidity von 44,2%; ausnahmslos handelte es sich dabei aber nur um ungefährliches Resorptionsfieber, nie um Infektion. Nach kritischer Würdigung der entsprechenden Literatur kommt Puppel zum Schluss, dass niemals aus einer Eihautretention Puerperalfieber entstehen könne, dass somit jedes aktive Vorgehen gegen die Eihautretention nur Schaden zu stiften imstande sei. Ganz ähnlich lauten aber auch die Schlussfolgerungen in bezug auf die Plazentarretention. Puppel zitiert zunächst eine Reihe von Fällen der Literatur, welche beweisen, dass die Plazenta partiell oder sogar in toto im Uterus zurückbleiben kann, ohne Fieber oder Allgemeininfektion zu erzeugen. In Königsberg sind 22 Fälle von Plazentarretention beobachtet worden, von den 13 bis zur Ausräumung, die zwischen dem 6. und 63. Tage post partum vorgenommen wurde, fieberfrei gewesen waren. In allen 22 Fällen musste wegen Blutung ausgeräumt werden; die Folge war, dass 15, also  $\frac{2}{3}$  der Fälle, fieberten und 2 Patientinnen, deren Krankengeschichte detailliert mitgeteilt wird, an Pyämie starben. (Der 2. Fall scheint dem Ref. direkt gegen die These von der Ungefährlichkeit retinierter Plazentarestücke zu sprechen, da die Erklärung Puppels, der die Infektion auf eine Tamponade der Vagina zurückführen möchte, nicht sehr wahrscheinlich klingt). Des weiteren führt Puppel die Tatsache an, dass unter den Obduktionsprotokollen von 54 reinen Puerperalfieberfällen nur 2 mal Plazentarretention notiert ist, und dass in beiden Fällen die Infektion nicht von diesen Nachgeburtsresten ausgegangen sei. (Dabei ist aber zu bemerken, dass der obduzierende Pathologe folgende anatomische Diagnose des Falles gestellt hat: „Sepsis puerperalis von vereiternden Plazentaresten ausgehend (?)“). Sehr apodiktisch schreibt Puppel trotzdem in seinen Schlussfolgerungen, dass „Plazentarretention nie Puerperalfieber macht und dass deshalb bei Puerperalfieber das Absuchen des Uterus nach retinierten Stücken als etwaige Ursache derselben keine Berechtigung hat“.

Im Gegensatz zu diesen Ausführungen seines Namensvetters steht Ernst Puppel (91) auf dem Standpunkt, dass retinierte Eihäute und Plazentateile sehr wohl Puerperalfieber zu erzeugen imstande sind. Er teilt 6 Fälle von Eihautretention mit konsekutivem septischem Fieber mit, bei



denen die Entfernung der zurückgebliebenen Secundinae offensichtlich nicht nur nicht geschadet, sondern im Gegenteil genützt hat, und gestützt darauf, erhebt er die Forderung, dass bei jedem Wochenbettfieber der Uterus ausgetastet werde, dass retinierte Eihäute, die in der Cervix fühlbar sind, möglichst sofort p. p. mit der Winterschen Abortuszange zu entfernen seien, und dass man diese Entfernung auch im weiteren Verlauf des Wochenbettes vorzunehmen habe, sobald ein zu grosser, oder schmerzhafter Uterus, riechende Lochien, Erhöhung der Temperatur oder der Pulsfrequenz oder Blutungen konstatiert werden. Auch Plazentarretention führt sehr oft zu septischem Fieber, wie E. Puppel in 13 Fällen es erlebt hat, wo stets nach digitaler Ausräumung Heilung erfolgte. Dass diese Ausräumung eine „recht gefährliche Operation“ sei, kann er somit nicht anerkennen. (Weitere Diskussionen über diesen Gegenstand sind im Kapitel „Therapie“ erwähnt.)

Sellheim (106) benützt zur Prognosenstellung bei Puerperalfieber die Reaktion des Körpers auf hydiatische Reize. Um den Grad der Vergiftung des Vasomotorenzentrums abzuschätzen, bedient er sich folgender Methode: nach Beendigung der allgemeinen Untersuchung kontrolliert er exakt Puls, Temperatur und Atmung. Hierauf folgt ein das Abdomen breit umfassender Umschlag mit zimmerwarmem Wasser, in welchem die Kranke kurze Zeit liegen bleibt. Sind bei dann folgender nochmaliger Prüfung die drei Körperfunktionen durch diese einfache hydrotherapeutische Massnahme merklich gebessert, so stellt sich die Prognose günstig. Bleiben die Funktionen dagegen unbeeinflusst, so ist wenig Hoffnung vorhanden, in dem erschöpften Organismus genügend Wehrkräfte gegen das puerperale Gift mobil machen zu können. Solch eine einmalige Reaktionsprüfung bildet, wie Sellheim sagt, in Verbindung mit dem Gesichtsausdruck, der Gesichtsfarbe, Beschaffenheit der Zunge, Qualität des Pulses lediglich einen Anhaltspunkt für die augenblickliche Prognose, eine tägliche Wiederholung gestattet dann so eine fortlaufende Kontrolle.

Zum Kapitel Diagnostik resp. Symptomatologie liegen einige Arbeiten über morphologische Blutuntersuchungen vor.

Zangemeister (131) berichtet kurz über Untersuchungen des Leukozytengehaltes im Blut der Affen bei Streptokokkeninfektion, die durch intraperitoneale Injektion erzeugt war. Er fordert, dass zur Erkennung der Schwankungen der einzelnen Leukozytenarten nur die absoluten Zahlen und nicht die Prozentverhältnisse berücksichtigt werden. Seine Untersuchungen führen zu folgenden Schlüssen: Die Leukozytengesamtzahl steigt bei leichten Infektionen schnell und stark an, bei schweren beginnt sie rasch zu sinken. Bezüglich der polynukleären Leukozyten darf ein kontinuierlicher steiler Abfall der Kurve prognostisch als ungünstig, ein schnelles Ansteigen nach der Infektion als günstig angesehen werden; der Wert der Befunde bleibt aber ein beschränkter. Von grösster Bedeutung für die Prognose hat sich die Kurve der mononukleären Leukozyten erwiesen. Schnelles und starkes Ansteigen findet sich bei leichten, rapides Sinken bei schweren Infektionen. Lymphozyten sinken bei allen Graden der Infektion ziemlich erheblich. Eine Steigerung der Eosinophilen innerhalb der ersten 24 Stunden ist als günstig zu deuten.

In einer ausführlichen, gemeinsam mit Gans publizierten Arbeit gibt Zangemeister (132) die detaillierten Belege zu obigen Schlussfolgerungen; speziell wird die durch Verwertung des Prozentverhältnisses (anstatt der absoluten Zahlen) gegebene Fehlerquelle deutlich illustriert und daraus gefolgert, dass „allein die Berechnung der Zahl der Einkernigen, Mehrkernigen sowie der Neutrophilkerne in der Masseneinheit ( $\text{cm}^3$ ) Blut reelle Bilder ergibt“. Ferner wird die Versuchsanordnung genau mitgeteilt (Streptokokkeninfektion durch intraperitoneales oder subkutanes Einspritzen einer Bouillonkultur; Serienzählungen an 10 Rhesusaffen, vor der Infektion beginnend und in 3 bis 12 stündlichen Intervallen bis zum Tod resp. der Genesung der Tiere fortgesetzt). Die Resultate sind durch übersichtliche Kurven illustriert.

Bochenski (8) berichtet über sehr sorgfältige Blutuntersuchungen in 16 Fällen von Puerperalfieber. Stets wurde der bakteriologische Blutbefund, die Zahl der Erythrozyten, der Hämoglobingehalt (Fleischl), der Index und das Verhältnis zwischen weissen und roten Blutkörperchen festgestellt und ausserdem die Zahl und Verteilung der Leukozyten sowie das neutrophile Blutbild bestimmt. Dabei kam Bochenski zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei septischen Infektionen ist die Prognose ungünstig, wenn die Mikroorganismen in bedeutender Anzahl im Blute kreisen, wenn unter den roten Blutkörperchen sich polymorphe, vielfarbige und kernhaltige Formen vorfinden, das neutrophile Blutbild bedeutend nach links verschoben ist, die eosinophilen Zellen konstant fehlen, die Anzahl der roten Blutkörperchen vermindert ist, wenn *ceteris paribus* eine bedeutende Anisohyperzytose oder Anisohypozytose besteht. Umgekehrt ist die Prognose günstig, wenn im Blute keine Mikroorganismen kreisen, oder doch nur in geringer Zahl, wenn das neutrophile Bild normal oder nur wenig verändert ist, wenn sich im Blute eosinophile Zellen vorfinden.

Trotz der Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links ist die Prognose günstiger, wenn die Neutrophilen der höheren (IV. und V. Klasse) Klasse nicht verschwinden, dagegen ungünstiger, wenn gleichzeitig mit der Verschiebung des neutrophilen Blutbildes nach links die Neutrophilen der 4. und 5. Klasse verschwinden. Endlich findet bei septischer Infektion nicht immer nach dem Zurückgehen der Allgemeinsymptome und der Lokalisierung des Krankheitsprozesses eine Vermehrung der Leukozyten statt, sondern manchmal, nachdem sich der Krankheitsprozess lokalisiert hat, wird keine Vermehrung, sondern im Gegenteil eine Verminderung der Leukozytenzahl beobachtet.

Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber führten Lange (62) zu folgenden Ergebnissen: „Die Bestimmung des spezifischen Gewichts und der Trockenrückstände ist jedenfalls in ihrer Brauchbarkeit noch nicht genügend berücksichtigt“ (bei septischen Erkrankungen sind beide beträchtlich vermindert). „Die Gefrierpunktsbestimmung und die Bestimmung der Erythrozytenresistenz, sowie die Bestimmung des Antitrypsins lassen bis jetzt noch keine eindeutige Bewertung zu. Die Erythrozytenzahl und der Hämoglobingehalt gehen meist der Schwere der Infektion parallel, ohne jedoch direkt bindende Schlüsse zu gestatten.“ An Erythrozyten kommen alle Arten von pathologischen Veränderungen vor, doch hat schwerwiegende Bedeutung nur „das Auftreten von Erythroblasten, von körniger Degeneration und von Polychromasie. Über die Leukozytenbefunde lässt sich folgendes sagen: Die Leukozytenkurve lässt kaum einen bindenden Schluss zu. Die Glykogenreaktion ist jedenfalls nur für seltene Fälle brauchbar. Starke Eosinophilie mit relativer Vermehrung der Lymphozyten bei unverändertem neutrophilem Blutbild ist selbst ohne „Gonokokkennachweis“ beinahe beweisend für Gonorrhoe. Die Eosinophilen und Lymphozyten haben für die Beurteilung eines Falles beinahe den grössten Wert, insofern, als kontinuierliche Vermehrung sicher auf eine günstige Wendung hindeutet. Das Arnetsche Blutbild allein lässt kaum einen bindenden Schluss zu, beinahe eben so wichtig ist die Prozentzahl der Neutrophilen. Als die wertvollsten Untersuchungsmethoden sind zurzeit, aber nur in ihrer Gesamtheit, die Bestimmung des Trockenrückstandes oder spezifischen Gewichts und die Befunde an Eosinophilen, Lymphozyten und Neutrophilen zu bezeichnen. Das prognostisch ungünstige Zeichen des Schneidens der Lymphozytenkurven können wir nicht für alle Fälle geltend anerkennen.

Im Anschluss an die Blutuntersuchungen seien die Arbeiten genannt, welche die Opsonine zum Gegenstand haben.

Aus den Untersuchungen, die Guggisberg (39) im Berner Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten über die klinische Bedeutung der Opsoninbestimmung bei Schwangeren und Wöchnerinnen ausgeführt hat, seien hier nur die vom Autor gezogenen Schlussfolgerungen mitgeteilt: „Eine Spontanphagozytose der Menschen-

leukozyten für Staphylokokken und Streptokokken ist vorhanden. Im menschlichen normalen Serum sind Substanzen vorhanden, welche die Phagozytierbarkeit der Staphylo- und Streptokokken durch menschliche Zellen erhöhen. Bei Schwangeren ist der opsonische Index für Staphylokokken und Streptokokken nicht gleich und weicht bei einer Anzahl von Schwangeren bei beiden Kokkenarten von dem Durchschnittsindex normaler Menschen ab, bei anderen Schwangeren aber ist er normal. Bei Wöchnerinnen sind die opsonischen Indices für die beiden Kokkenarten gleichfalls nicht kongruent und zeigen bald den Durchschnittswert, bald Erhöhung, bald Erniedrigung. Es ist mir nicht gelungen, Gesetzmässigkeiten bezüglich der Erhöhung oder Erniedrigung des Index nachzuweisen. Weder konnte ich bei Erhöhung abgelaufene Infektion mit den betreffenden Kokkenarten nachweisen, noch bei Herabsetzung eine bestehende Infektion. Andererseits ist es nicht möglich, eine vorausgegangene oder bestehende leichte Infektion, die keine klinischen Symptome macht, aber gleichwohl die Veränderung der Indices bedingt, auszuschliessen. Ganz abgesehen von der Erörterung der Frage, ob den Opsoninen und bakteriotropen Substanzen bei der Beurteilung der Immunität eine durchschlagende Rolle zukommt, behaupte ich, dass sie für prognostische und diagnostische Zwecke bezüglich der Kokkeninfektionen bei Schwangeren und Wöchnerinnen keine klinische Bedeutung besitzen.“

Schiffmann und Kohn (102) haben sich an 8 Fällen der Abteilung Latzko der mühsamen Arbeit unterzogen, die Wrightschen Angaben über Opsonine bei Puerperalfieberkranken nachzuprüfen. Das Resultat ihrer Untersuchungen geht dahin, dass 7 von den 8 Fällen im opsonischen Index Streptokokken gegenüber viel grössere Schwankungen aufweisen, als Gesunde, dass aber irgend ein Zusammenhang mit der Fieberkurve oder dem sonstigen Verlauf des Prozesses nicht nachzuweisen war; auch in prognostischer Hinsicht konnte aus dem opsonischen Index kein Schluss gezogen werden. Da ausserdem die Technik des Verfahrens sehr zeitraubend und schwierig ist, so halten sie dafür, dass diese Methode als klinischer Behelf nicht in Betracht kommt. Es müsste die Bestimmung des opsonischen Index eigens hierzu geschulten Personen resp. Instituten vorbehalten bleiben.

Ganz ähnlich sind die Resultate, die Cathala und Lequeux (14) bei ihren Opsoninbestimmungen gefunden haben. Sie untersuchten 3 leichte und 4 schwere Puerperalfieber- und 3 Mastitisfälle, jedoch wurde nur der Index gegenüber Staphylokokken bestimmt. Die Schlussfolgerungen lauten: Bei den fieberhaft erkrankten Wöchnerinnen ist der mit Staphylokokken ermittelte opsonische Index im allgemeinen mehr weniger herabgesetzt; die Herabsetzung ist etwas bedeutender bei schweren Infektionen, doch lässt sich aus dieser Ermittlung keinerlei prognostischer Schluss ziehen. Bei Frauen mit Staphylokokken-Abszess der Mamma wurde der opsonische Index immer erniedrigt gefunden.

E. Martin (71) hat an der Bumschen Klinik Untersuchungen über die Bedeutung der Opsonine bei der puerperalen Streptokokkeninfektion angestellt. Seine Versuchsanordnung ging dahin, für die aus dem Lochialsekret frisch gezüchteten hämolytischen Streptokokken an einer Anzahl gesunder Personen zunächst den normalen opsonischen Index zu bestimmen und dann erst den Index für das Serum der Trägerin des Stammes. Es zeigte sich, dass weder für die Trägerin selbst ein besonders hoher oder niedriger Index besteht, noch zwischen Reihen mit avirulenten und virulenten Streptokokken ein Unterschied gefunden werden konnte. Abgesehen von ihrer Umständlichkeit ist also die Wrightsche Opsoninlehre bis jetzt nicht imstande, für die Diagnose oder Prognose der puerperalen Streptokokkeninfektion einen Fingerzeig zu geben.

Im Anschluss an die Opsonine seien die Antitrypsine erwähnt:

Thaler (113 u. 114) berichtet über Antitrypsinbestimmungen bei puerperalen Erkrankungen, und zwar beziehen sich dieselben auf 28 Fälle, die

nach dem Fuld'schen Verfahren angestellt wurden. Es ergaben sich zunächst beträchtliche Steigerungen im quantitativen Verhalten des Antitrypsins in der Reihe der letal verlaufenden Fälle, progredient bis zum Exitus fortschreitend. Ferner Anstiege in 2 Fällen schwerer geheilter Sepsis. In allen übrigen geheilten Fällen ergaben sich keine Änderungen im Antitrypsingehalte, obwohl es sich auch hier öfters um Fälle langdauernder Erkrankung handelte. Thaler glaubt, dass sich die Antitrypsinbestimmungen für die Zwecke einer engeren Prognose wohl verwerten lassen.

Gräfenberg (37) berichtet im Anschluss an die Mitteilungen Thalers, dass auch in der Kieler Klinik bei infizierten Wöchnerinnen der Antitrypsingehalt niedriger gefunden wurde als bei gesunden Wöchnerinnen; über eine prognostisch ungünstige Erhöhung des Titors kann er sich nicht aussprechen, da alle seine Fälle genesen sind. Er empfiehlt vielmehr, zur Prognosenstellung das Blutbild zu verwerten, das einen guten Einblick gibt in die Reaktionsfähigkeit des Organismus, und zwar speziell durch die Bestimmung der Kernzahlkurve und die Kurven der grossen und kleinen Lymphozyten.

Im Anschluss an diese Aufsätze über Opsonine und Trypsine möge eine Arbeit Platz finden, die sich zwar nicht speziell auf das fieberhafte Wochenbett bezieht, aber doch für die Erkenntnis der Abwehrvorrichtungen des infizierten Organismus von Bedeutung sein dürfte:

Holzinger (46) hat interessante Beobachtungen gemacht über wachstumshemmende Wirkung osmotischer Vorgänge im lebenden Gewebe. Er fand, dass Bakterien in einer von osmotischen Störungen durchzogenen Nährlösung sich nicht entwickeln können. Da nun in den Geweben des Organismus osmotische Vorgänge eine bedeutende Rolle spielen, so müssen die Entwicklungsbedingungen für Spaltpilze im lebenden Gewebe denjenigen ähnlich sein, wie sie in Nährlösungen, welche von osmotischen Störungen durchzogen werden, gegeben sind. Unter den Schutzmitteln des Organismus gegen eingedrungene Bakterien stehen die osmotischen Vorgänge der Gewebe im Vordertreffen, indem sie die Entwicklung der Bakterien verhindern. Die über Prädisposition zu Infektionen bekannten Tatsachen lassen eine einheitliche Erklärung zu und stehen in vollem Einklang mit der osmotischen Theorie der antibakteriellen Eigenschaften des lebenden Gewebes.

Über eigenartige Verlaufsweisen oder Lokalisationen der puerperalen Sepsis ist heuer nicht viel zu berichten:

Sachs (97) berichtet über einen Fall, dessen Diagnose zwischen Purpura fulminans und Sepsis puerperalis haemorrhagica schwankt. Es handelt sich um ein 25-jähriges, robustes Mädchen, das fast bewusstlos eingeliefert wird. In der Vagina findet man einen 2—3 Monat alten Fötus. Einzelheiten in der Anamnese deuten auf einen kriminellen Abort hin. Der Uterus wurde sofort ausgeräumt. Eine Verimpfung des Uterussekretes ergab ausser Kolibazillen und nicht hämolytischen Streptokokken Saprophyten aller Art. Der Gesamteindruck war ein äusserst schlechter. Der Puls war kaum zu fühlen; das Sensorium gestört. Auf dem ganzen Körper, besonders aber im Gesicht, fanden sich zahlreiche, unregelmässige, zackige Ekchymosen; auch Zahnfleisch und Konjunktiva waren der Sitz von Blutungen. Im Urin reichlich Eiweiss. Differentialdiagnostisch kamen nur die beiden obengenannten Krankheiten in Betracht; Phosphorvergiftung, Hämophilie, Skorbut etc. konnten ausgeschlossen werden. Der Tod erfolgte wenige Stunden nach der Aufnahme. Die Sektion ergab unzweideutig das anatomische Bild der Sepsis, zugleich aber, neben einer ganz geringen Meningitis, Organveränderungen, wie sie bei Purpura fulminans gefunden werden. Da auch die bakteriologische Untersuchung ergebnislos blieb, so lässt sich eine sichere Diagnose nicht stellen.

Bernard (6) bespricht in seiner Dissertation die scharlachähnlichen Ausschläge im Wochenbette auf Grund von 18 Beobachtungen aus der

Maternité des Hôtel-Dieu zu Lyon. Nach eingehender Würdigung aller Tatsachen kommt er zum Schluss, dass es sich bei seinen 18 Fällen gehandelt habe zweimal um medikamentöse Ausschläge, 7 mal um echten Scharlach und 9 mal (mit 4 Todesfällen) um scharlachähnliche Ausschläge septischen Ursprungs. Er sucht zwischen diesen und echten Scharlachfällen die differential-diagnostischen Merkmale festzustellen. Für echten Scharlach sprechen: Angina, submaxillare Drüsenschwellungen, grosse Verschiedenheit in der Zeit des Auftretens des Ausschlags, indem bei den scharlachähnlichen Sepsisfällen, die von besonderer Bösartigkeit zu sein scheinen, der Ausschlag zur ganz bestimmten Zeit, nämlich am 4. Tag nach der Geburt, aufzutreten pflegt.

Ausser dieser Arbeit sind nur noch einige die puerperale Thrombose betreffenden Aufsätze in diesem Kapitel zu erwähnen:

Olshausen (83) betont die eigentlich bei einer so lange bekannten Krankheit merkwürdige Tatsache, dass betreffs der Phlegmasia dolens puerperarum, die er als „sehr selten“ bezeichnet, grosse Verwirrung herrsche. Er selbst neigt am meisten zu der von Fehling gegebenen Definition einer „auf den Schenkel fortschreitenden Phlegmone“. Die Phlegmasie entsteht meistens in der zweiten Woche des Puerperiums; es bildet sich unter mässigem Fieber eine schmerzhafte Schwellung unterhalb des Poupartschen Bandes von etwa handbreiter Ausdehnung, zu der sekundär ein leichtes Ödem des Unterschenkels tritt. Die Infiltration geht in der Regel in etwa 8 bis 14 Tagen zurück oder führt zur eitrigen Einschmelzung des Unterhautzellgewebes. Das Wesen dieser Krankheit sieht Olshausen nicht in einer Thrombophlebitis, sondern in einer von den Parametrien ausgehenden, auf den Lymphwegen sich fortplantzenden Infektion. Bericht über zwei in letzter Zeit von ihm beobachtete Fälle.

In der diesen Ausführungen folgenden Diskussion empfiehlt der zufällig als Gast in der Berliner Gesellschaft anwesende Fehling, den alten Namen Phlegmasia alba dolens beizubehalten. Er hat seit 10 Jahren keinen Fall mehr gesehen. — Bumm versteht unter Phlegmasia alba dolens eine Thrombophlebitis der Schenkelvene, die durch retrograde Verschleppung von Bakterien (Streptokokken) von Thromben der Plazentarestelle her entsteht. Von diesem Krankheitsbild sehe er jährlich etwa 10 Fälle. Eine Bindegewebsinfektion, wie die Vorredner meinen, liege dabei im allgemeinen nicht vor, da es sonst stets zur Abszedierung käme. — Die Richtigkeit der letzten Behauptung wird von Olshausen und Fehling unter Hinweis auf den Verlauf der Parametritis bestritten.

Latzko (65) bespricht die Pathologie und Therapie der Metrophlebitis auf Grund seiner ungewöhnlich reichen Erfahrungen. Er hat innerhalb 6½ Jahren 1008 Fälle von fieberhaftem Wochenbett beobachtet, die zusammen eine Mortalität von 20,5% aufwiesen. Nach Abzug von 376 Fällen von septischem Abortus mit eintägigem Fieber und kritischem Abfall bleiben noch 632 schwerere Puerperalprozesse mit 207 Todesfällen = 32,7%! Latzko bespricht nun eingehend die Diagnose der Metrophlebitis, die er besonders auf den Tastbefund und weniger auf die Schüttelfröste stützen möchte. Nach seinen durch Operation und Nekropsie kontrollierten Befunden entsprechen so gut wie alle paketartigen, im Bereiche des Lig. cardinale zur Beckenwand ziehenden, oft fächerartig sich daselbst ausbreitenden oder gegen das Scheidengewölbe kantig vorspringenden, derben (nicht teigigen) Infiltrate den thrombosierten Uterinvenen mit ihrem starren Ödem des umgebenden Bindegewebes. Ebenso entsprechen 1—3 querfingerdicke, derbe Stränge, die unterhalb der Tube vom Uterushorn zur Beckenwand ziehen, den thrombosierten Venen des Plexus pampiniformis. „Die puerperale Parametritis ist die Phlegmasia alba dolens des Lig. latum.“ Latzko demonstriert sehr lehrreiche Schnitte durch ein derartig infiltriertes Parametrium und durch thrombosierte Spermatikalkvenen, die er durch Operation gewonnen hatte. Im ersten ist keine Spur von Entzündung zu sehen, sondern nur Ödem. Die letzteren zeigen verschiedene Stadien der Thrombosenentwicklung; aus ihnen geht hervor, dass in der

Regel die Thrombose und der Zerfall des Thrombus unter Einwirkung der Streptokokken der Entzündung der Venenwand weit vorausseilen. Das umgekehrte Verhältnis kommt nur selten und nur in ganz akuten Fällen vor. Die schützende Rolle der Venenwand, auf die Bardeleben hingewiesen hat, wird dadurch bestätigt. Ferner ergab sich, dass Streptokokken immer nur in Thromben, nie im flüssigen Blut zu finden sind. Latzko kommt zu dem paradox klingenden Satz, dass die puerperale Parametritis der sogenannten Metrophlebitis entspricht, dass aber jenes keine Parametritis und dieses keine Phlebitis sei. Er schlägt darum als passendere Bezeichnung den Namen „septische Thrombose“ vor, die sowohl von der echten Parametritis — einer im Gefolge von Lymphangitis auftretenden echten Zellgewebsentzündung im breiten Mutterband — als auch von den puerperalen Adnexentzündungen zu unterscheiden ist. (Die übrigen beachtenswerten Ausführungen Latzkos betreffen die Therapie und sind weiter unten referiert.)

Das Kapitel „Frühaufstehen der Wöchnerinnen“ wird im Abschnitt über die Diätetik des Wochenbettes in diesem Jahresbericht behandelt. Hier seien nur diejenigen Arbeiten erwähnt, die speziell die Entstehung der Thrombose betreffen. Hierher gehört zunächst ein Artikel von Fromme (32), in welchem ein Fall mitgeteilt wird, bei welchem die Thrombose einer Infektion der Venen ihren Ursprung verdankt; diese Infektion führte aber nicht zum Bilde der Pyämie, sondern setzte durch eine Embolie dem Leben der Patientin am 11. Tage ein Ende. Die Venenthrombose war begleitet von Fiebersteigerungen während 4 Tagen des Wochenbettes; an den übrigen Tagen war Patientin fieberfrei. Es handelte sich um ein mittelschweres Streptokokkenfieber; bei der Autopsie wurden in den erweichten Thrombusmassen Streptokokken gefunden. Die Thrombose im Wochenbett ist also infektiöser Natur und kann durch Frühaufstehen nicht verhindert werden.

Auch Hofmeier (45) ist der Ansicht, dass die meisten und wichtigen Thrombosen nicht durch Zirkulationsstörung infolge von zu langem Liegen, sondern durch Infektion zustande kommen, und belegt dies, ausser durch seine gynäkologischen Erfahrungen, auch durch die Zahlen seiner geburtschilflichen Station: Unter 10000 Wöchnerinnen fanden sich 12 Fälle von Thrombose, von denen 9 mit Fieber einhergingen, also wohl sicher infektiöser Natur waren, während die 3 übrigen, fieberlos verlaufenden (was aber noch nicht absolut beweist, dass sie eine nicht-infektiöse Ursache hatten!) ganz unbedeutende und klinisch zu vernachlässigende Thrombosierungen darstellten.

Als klinischen Beitrag zur Frage der Thrombo-Embolie in der Geburtshilfe hat Neu (81) 3014 Wochenbetten der Heidelberger Klinik statistisch verwertet. In 1,6% waren Thrombosen zu konstatieren. Von den 35 Thrombosen gehörten 18 einem fieberhaften und 17 einem fieberfreien Wochenbette an. Die Heinemannsche Erfahrung konnte bestätigt werden, dass die fieberhaften Thrombosen relativ häufiger nach der ersten Woche, die blanden Thrombosen sehr viel häufiger in der ersten Woche sich einstellten. Die Mehrgebärenden waren wesentlich häufiger von Thrombosen befallen (in weit über der Hälfte der Fälle) während etwa ein Drittel der Fälle der Erstgebärenden Thrombosen aufwiesen. Nur 4 sichere Fälle von Embolie konnten eruiert werden, d. h. in 11,4% war nach Thrombose Embolie aufgetreten (in 0,13% sämtlicher Wochenbetten.) Nur ein einziger Exitus war zu beklagen.

Commandeur und Gonnet (16) berichten über folgenden Fall von doppelseitiger Phlebitis der oberen Extremitäten im Wochenbett: 30 jährige Zweit-Gebärende, Albuminurica; nach der Geburt Besserung der Nephritis und der Ödeme bei subfebriler Temperatur. In der 3. Woche post partum plötzlich Fieber (40°), frequenter Puls, heftiges Stechen in der linken Seite, Schmerzen und Verdickungen im Bereich der Venen erst des linken, dann auch des rechten Armes mit Ödemen von den Fingerspitzen bis zu den Achselhöhlen. Die unteren Extremitäten sind intakt. Wiederholte Lungenembolien, Exitus am 28. Tage nach

der Geburt. Bei der Autopsie findet man beide Humeralvenen bis zum Ellbogen sowie beide Cephalicae von ausgedehnten Blutgerinnseln erfüllt.

Einen interessanten Beitrag zur Thrombosenfrage liefert F. Mendel (77) indem er einen als „Thrombophilie“ bezeichneten Zustand beschreibt, der darin besteht, dass eine grosse Neigung zu Thrombophlebitis in den unteren Extremitäten oder im kleinen Becken zu konstatieren ist. Diese Patienten bekommen ihre Thrombophlebitisattacke nach jeder Infektionskrankheit, besonders wenn Streptokokken im Spiele sind (Influenza, Angina, Gelenkrheumatismus), aber auch nach anderen infektiösen Erkrankungen (Pneumonie, Thyphus) nach lokalen Infektionen (infizierte Wunden, Exzem etc.) und nach traumatischen Läsionen der Venenwand. Es werden zwei instruktive Beispiele dieser eigenartigen Disposition angeführt. Die Ursache für die „Thrombophilie“ sucht Mendel in einer Veränderung der Koagulierbarkeit des Blutes und in einer Schädigung des Gefässendothels, nicht aber in verlangsamer Zirkulation. Aus diesem Grund kann er auch im modernen Frühaufstehen der Wöchnerinnen ein prophylaktisches Mittel gegen die Thrombose nicht erkennen.

Im Kapitel Statistik sind nur 2 Arbeiten zu besprechen:

Wie üblich schickt v. Herff (44) dem statistischen Teil seines Jahresberichtes einige Bemerkungen voraus, die sich diesmal auf die Behandlung der leichteren Wunderkrankungen im Wochenbett beziehen und sich decken mit seinem in Strassburg gehaltenen Vortrag. Die Wochenbettstatistik ist noch besser geworden, als sie schon war, und weist einen noch nie erreichten Tiefstand an Fieber auf, indem bei 1511 Wöchnerinnen die Gesamtmorbidität (Temperatursteigerung über 37,9° Achsel) 12,9% beträgt und auch von diesen Frauen die Mehrzahl (7,8%) nur Eintagsfieber darboten. Die Morbidität infolge von Genitalerkrankungen betrug 7,9% (ohne die Geburtsteigerungen 6,7%). Anstaltssterblichkeit an Kindbettfieber = 0. v. Herff ist geneigt, diese günstigen Resultate auf die seit 2 Jahren prinzipiell durchgeführten Scheidenspülungen mit 3% Therapogenlösung (vor und nach der Geburt) zurückzuführen, wofür die Zahlen zu sprechen scheinen: In den Jahren 1902 bis 1906, ohne Spülung, betrug die Morbidität an „örtlichen Wundentzündungen“ 9,1 bis 11,2%; in den Jahren 1907 bis Mai 1909 dagegen mit Spülungen: 8,6, dann 7,4 und 1909 sogar nur noch 5,5%!

Kramer (57) teilt in seiner Dissertation die Statistik der deutschen geburtshilflichen Klinik in Prag mit für die Zeit, in welcher von Franqué ihr vorstand (1. April 1903 bis 1. Okt. 1907). Hier seien nur die Wochenbettsverhältnisse erwähnt, wobei zu bemerken ist, dass als Fieber jede Temperatur über 37,0° (in axilla) gerechnet, dass vor der Geburt eine Sublimat-spülung ausgeführt wurde und dass die subjektive Antisepsis in Heisswasser-Sublimatwaschung (ohne Alkohol) bestand. Die Resultate sind folgende: Total der Wöchnerinnen 4054. Gesamtzahl der Fiebernden: 9,76%; Infektionsfieber: 5,8%. Gesamt mortalität: 0,69%. Sterblichkeit an Kindbettfieber: 0,11%; Anstaltssterblichkeit an Kindbettfieber: keine.

## 2. Kasuistik.

1. Brettauer, J., Spezielle gynäkologische Fälle. Mount Sinai Hospital Reports. Vol. 5. 1905/06. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 1061. (Unter anderen werden folgende Fälle kurz erwähnt: Eitrige Vaginitis post partum; purulente Peritonitis, Inzision und Drainage der Peritonealhöhle. Heilung. — Ferner: Streptokokkämie nach Abort, septische Endokarditis. 23 jähr. Patientin, Abort vor 2 Wochen, 2 mal curettiert; bei der Aufnahme allgemeine und spezielle Symptome einer virulenten Sepsis. Streptokokken im Blut, Entwicklung von Petechien, schneller Verfall und Exitus. Bei der Autopsie Petechien im Perikardium und Vegetationen an den Mitralklappen und Aortenklappen. Ein septischer Thrombus an der Bifurkation der linken Vena iliaca communis und in der linken Vena uterina.)
2. Bruner, F. M., Pelvic infection, a case following labour, involving the tube, ovary, pelvic peritoneum, sigmoid, caecum and appendix. South California Pract., Los Angeles. Vol. 24. p. 385.

3. Claisse, P., et E. Joltrain, Septicémie puerpérale; présence dans le sang de chainettes streptococciques et d'anaérobies; déterminations pulmonaires; érythème scarlatiniforme; guérison. Journ. de méd. int., Paris. Tome 13. p. 255.
4. Denis, Un cas d'infection puerpérale septicémique. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 9. 28. Févr.
5. \*Donald, A., Gauze drainage in puerperal sapraemia. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 32.
6. \*Dufour, H., et Cottenot, Fièvre typhoïde et infection puerpérale. Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôpit. de Paris. 24 juillet. 3. S. Tome 26. Nr. 22. p. 1292.
7. Fromme, Blasenmolenuterus mit einer in dem Fundus sitzenden Perforation. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. 26. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 1093. (Die Patientin kam mit den Zeichen der beginnenden Peritonitis, der Uterus wurde abdominal exstirpiert, Blasenmolenreste finden sich noch in der Wand. Die Peritonitis kam zur Ausheilung. Wahrscheinlich war die Perforation durch die vorausgegangene Ausschabung hervorgerufen worden.)
8. Gaines, J. A., An intraligamentous abscess following puerperal sepsis. South. Med. and Surg. Chattanooga. Vol. 11. p. 16.
9. Guggisberg, Über einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. p. 102. (Im Anschluss an die Inversion trat eine septische Endometritis und Peritonitis auf. Die am 4. Tage p. p. vorgenommene Laparotomie ergab diffuse Peritonitis mit fibrinös-eitrigem Exsudat. Drainage nach verschiedenen Seiten, Dünndarmfistel in der Ileocökalgegend. Am folgenden Tag Exitus.)
10. Hellendall, Fall von doppelseitiger Pyosalpinx nach Abort. Verein der Ärzte in Düsseldorf. 12. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 132. (8 Wochen p. ab. sollte wegen Blutungen die Auskratzung gemacht werden; die vorangeschickte Narkosenuntersuchung ergab die Anwesenheit der Tumoren, die durch Laparotomie entfernt wurden. Glatte Heilung.)
11. Marsvo, Infection généralisée consécutive à un accouchement normal, par le sommet, chez une multipara présentant une large déchirure de la paroi postérieure du vagin. Abcès de fixation suivi de guérison. Compt. rend. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. de Paris. Tome 11. p. 203.
12. Makelarie, H., Hysterischer Anfall infolge einer intravenösen Einspritzung von Kollargol. Spitalul Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. Nr. 9. p. 333. (Puerperalfieber, Einspritzung einer geringen Menge von Kollargollösung 1 : 20, hierauf hysterischer Anfall mit starkem Opisthotonus, der durch Druck auf die linke Ovarialgegend behoben werden konnte. Die Auslösung des Anfalles war wahrscheinlich auf den Schreck, den die intravenöse Injektion bewirkt hatte, zurückzuführen.)
13. Oui, Infection puerpérale prolongée; infection à tétragènes. Compt. rend. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris, Tome 11. p. 77. (Vgl. Kapitel I Looften et Oui.)
14. Pazos, J. F. de, Un caso de endocarditis infecciosa durante um embarazo gemelar; superfetación; experimentación de los metales coloidales; uso del suero antistreptocócico; curación. Arch. de la Soc. estud. clin. de la Habana. Vol. 16. p. 114. id. Rev. méd. cubana, Habana, Vol. 14. p. 212.
15. Roche, Sur un cas de rétention placentaire post abortum chez une fibromateuse. Journ. de méd. de Bordeaux. Nr. 11. 14 Mars. (Abortus incompletus m. IV bei einer Frau mit grossem Myom des unteren Korpusabschnittes. Digitale Lösung sowie Curettage sind unmöglich resp. bleiben erfolglos, deshalb intrauterine Tamponade, die von der spontanen Austossung der Plazenta gefolgt ist. Wäre dies nicht geschehen, so hätte Roche die Hysterektomie ausgeführt.)
16. Simpson, F. A., A case of puerperal septicaemia with double septic pneumonia with effusion. Death thirty-four days after confinement. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. Nov. p. 317—321. (Normale Geburt. Vom 4. Tage an Fieber; am 15. Tage Pleuropneumonie rechts; am 18. Tag Punktion, die eitrige Flüssigkeit ergab. Am folgenden Tage auch links Zeichen von Pneumonie. Am 23. Tag neuerdings Punktion rechts; 2 Tage später Eröffnung der rechten Pleura durch einen 10 cm langen Schnitt, Ablassen des Eiters und Einführen von Drains. Nur vorübergehende Besserung. Am 34. Tage auch links wegen starken Exsudates Eröffnung und Drainage der Pleura. Jedoch erfolglos; noch am gleichen Abend Exitus.)
17. Weinbrenner Ein Fall von puerperaler Streptokokkeninfektion. Med. Ges. Magdeburg, 15. Apr. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1663. (32 jährige II p. Vom 9. Tag an Fieber; Brustdrüsenabszess, inzidiert. Temperatur und Puls bleiben hoch:



putride Lochien und doppelseitige Adnexitzündung, Pelveoperitonitis, Septikämie. Im Blut hämolytische Streptokokken. Ein grossfleckiges Exanthem und anginöse Beschwerden wurden als septische gedeutet. Kollargol, Serum in grossen Mengen etc. blieben erfolglos. Exitus 4 Wochen p. p. Erst nachträglich erfuhr Weinbrenner, dass Patientin bis kurz vor ihrer Niederkunft in ihrer Wohnung ihren an Scharlach erkrankten Jungen gepflegt hatte und er ist überzeugt, dass dieser Scharlach mit der Streptokokkeninfektion in ursächlichem Zusammenhang steht.)

18. \*Weindler Besprechung einiger Wöchnerinnen-Fieberkurven. Gyn. Ges. Dresden und Zentralbl. f. Gyn. 16. April 1908.

Archibald Donald (5) hat folgenden Fall von doppelseitiger eitriger Adnexerkrankung beobachtet: VII gravida, seit einigen Tagen mit heftigen Schmerzen im Leib, Meteorismus und Fieber, wird in die Royal Infirmary in Manchester aufgenommen und kommt noch in derselben Nacht nieder. Das Fieber dauerte weiter, ohne dass eine Ursache entdeckt werden konnte; erst 3 Wochen p. p. wurde jederseits vom Uterus ein ca. orangengrosser Tumor konstatiert; 14 Tage später wurden, von einer vorderen Kolpotomiewunde aus, die beiden Eitersäcke inzidiert, ausgewaschen und mit Gaze drainiert. Der Zustand der Patientin besserte sich erheblich, doch sank das Fieber nicht ganz. Etwa 5 Wochen später traten plötzlich die Symptome einer akuten Peritonitis auf; die sofortige Laparotomie ergab eine geborstene Pyosalpinx rechts, die entfernt wurde. Drainage. Glatte Heilung.

Dufour und Cottenot (6) berichten über einen Fall von Typhus und Puerperalfieber in Kombination; das letztere war bedingt durch einen *Diplococcus*, der gewisse Ähnlichkeiten mit dem *Enterococcus* aufwies. Die genaue klinische und bakteriologische Beobachtung gestatteten den Autoren, die sehr variablen Symptome sei es auf die eine oder auf die andere Infektion zurückzuführen. So konnten sie in chronologischer Reihenfolge folgende Krankheiten konstatieren: 1. Auftreten des Typhus abdominalis, 2. Phlebitis puerperalis, 3. Uterusblutung typhöser Natur, 4. Periostitis typhosa, 5. Endocarditis puerperalis, 6. Rückfall des Typhus. Die Patientin genas, allerdings mit einer bleibenden Mitralstenose. In therapeutischer Hinsicht waren intravenöse Injektionen von Kollargol offenbar von günstigem Einfluss auf den Gang der Krankheit, die sie auch abgekürzt haben.

Weindler (18) bespricht einige instructive Fieberkurven von Wöchnerinnen. Im ersten Fall handelt es sich um eine 25jährige III para, bei welcher nach Abortbehandlung innerhalb von 15 Tagen 53 Schüttelfröste auftraten, die trotz der bedrohlichsten Erscheinungen gut überstanden wurden. Der zweite Fall betrifft eine Frau, die 14 Tage lang vor der Geburt hohes Fieber mit Schüttelfrösten hatte, das unmittelbar nach der Geburt abfiel, um nicht wiederzukehren. Die Ursache des Fiebers blieb trotz genauester Forschungen dunkel. Dritter Fall: I para mit Myomen. Am 6. Tage des vorher normalen Wochenbettes schwere Lungenembolie; 6 Tage lang Kampf und Äther, um die Patientin am Leben zu erhalten; allmähliche Besserung der Atemnot unter Schweissausbrüchen und vermehrtem Sputum. Die letzte Kurve zeigt einen beängstigend langsamen Puls, der selbst bei einer leichten Mastitissteigerung auf 38,1° nicht über 44 bis 48 in der Minute hinaufging. Die Wöchnerin hat vor 8 Jahren wahrscheinlich eine Endocarditis durchgemacht, welche die Bradykardie erklären könnte.

### 3. Prophylaxis und Therapie.

1. Abrahams, H. E., The etiology, prophylaxis and treatment of puerperal infection. Denver Med. Times 1908/09. Vol. 28. p. 531.
2. \*Albrecht, Über Kollargolbehandlung bei septischen Erkrankungen. Gyn. Ges. München. 17. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 2621—2625. Diskussion: Eisenreich, Döderlein, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1681.
3. Alcorta, A. H., Fiebre puerperal: electrargol. Arch. de ginecol. (etc.) Barcelona. Vol. 22. p. 266.

4. \*Antoine, Die Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Diss. Halle a. S.
5. Aragon, R., A propos du traitement de la septicémie puerpérale par le sérum antistreptococcique, préparé par l'Institut Pasteur. *Gaz. de Gyn.* Tome 24. p. 337. Idem: *Journ. de méd. de Paris*, 2. S. Tome 21. p. 437.
6. Arndt, Über Serotherapie puerperaler Erkrankungen. *Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Moskau.* *Wratschebnaja Gazeta* 51. (H. Jentter.)
7. — E., Über Serumbehandlung des Puerperalfiebers. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 604.
8. \*Aronsohn, H., Über Antistreptokokkenserum. *Berl. med. Ges.* 3. März. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 15. p. 688. Diskussion: Landau, Liepmann. *Ibid* Nr. 12. p. 553.
9. \*— Über Antistreptokokkenserum. 5. Mitteilung. *Berl. klin. Wochenschr.* p. 688.
10. \*Asch, Diskussionsbemerkung. *Verh. d. Deutschen Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 392.
11. Austin, M. A., Excess in surgical cleanliness. *Indiana Med. Journ.*, Indianapolis 1908/09. Vol. 27. p. 233.
12. Barber, W. L., The etiology and treatment of puerperal infection *Proc. Connecticut. Med. Soc.* 1908. p. 225.
13. \*Barsony, Über die Therapie des Kindbettfiebers. XVI. Internat. med. Kongress in Budapest. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 40. p. 1386.
14. — Du traitement de l'infection puerpérale. *L'Obstétrique*. 2 S. Tome 2. Nov. p. 797—817.
15. \*Bell, W. B., Septic thrombosis (puerperal) of the pelvic vessels. With a report of an acute case in which infected vessels were excised. *North of Engl. Obst. and Gyn. Soc.* 23. April und *Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 15. Nr. 6. June. p. 396—401.
16. Bengoa, R. B. de, Apuntes para el estudio de las infecciones puerperales flebiticas y su tratamiento. *An de la Acad. de obst. (etc.)*, Madrid. Vol. 2. p. 321.
17. Bertino, A. Sulla profilassi della infezioni del puerperio. (Über die Prophylaxis der Wochenbettsinfektionen.) *Folia Gynaec. Pavia*. Vol. 2. fasc. 3. p. 665. (Seine in der florentinischen Klinik an einem grösseren Material ausgeführten Forschungen führen ihn zu den Schlussfolgerungen, dass die puerperale Morbidität in den Krankenhäusern auf das Minimum herabgesetzt werden kann durch mechanische oder mittelst schwachen antiseptischen Scheidenspülungen durchgeführte Entfernung der in der Scheide kurz nach der Geburt sich ansammelnden Gerinnsel (Zweifelsche Methode). Diese Methode kann jedoch keine grosse Verbreitung finden, da sie in den Händen der Hebammen gefährlich werden würde. Folglich muss sie auf die Anstalten beschränkt bleiben, während man sich ausserhalb der Anstalten an die gewöhnlichen Massnahmen halten muss. Verfaßte die erwähnten Gerinnsel schon drei bis vier Stunden nach der Geburt von teils präexistierenden, teils von der Vulva aus eingezogenen Mikroorganismen durchdrungen: meistens fakultative Anaeroben, dann obligate Anaeroben, ausschliesslich Bazillenformen: nie fand er jedoch pathogene Keime.) (Artom di Sant' Agnese.)
18. \*Birnbäum, Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers. *Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. 13. p. 262—263 u. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 34. p. 1730—1731.
19. Bleyne, L., Traitement de l'infection puerpérale par la méthode de Fochier. *Rev. mens. de Gyn., d'Obst. et de Péd.* T. IV. p. 145. (6 Fälle von Puerperalfieber nach Fochiers Methode mit Fixationsabszessen behandelt, davon mehrere mit überzeugendem Erfolg.)
20. \*Bossau, E. und H. Marcellet, Die kolloiden Metalle; Studien über ihre Wirkung und ihren Einfluss auf die Phagozytose. *Gaz. des Hôpit.* 1908. Nr. 103. *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 34. p. 1752.
21. Bourgnignon, Jeanne, De l'argent colloidal. Thèse. Paris 1908.
22. Brady, F., Aseptic mittens. *Journ. Amer. Med. Assoc.* Chicago. Vol. 8. p. 628.
23. Braun, P., Experimentelle Beiträge zur Sterilisation der Operationshandschuhe. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 64. p. 336. Idem *Inaug.-Diss.* Tübingen.
24. Brettauer, J., The operative treatment of puerperal thrombophlebitis. *Surg. Gyn. and Obst.* Chicago. Vol. 9. p. 608. Idem. *Transact. Amer. Gyn. Soc. Philadelphia.* Vol. 34. p. 651.
25. Brindeau, M. M., et Chiré, Péritonite consécutive à des manoeuvres criminelles, hystérectomie. *Soc. obst. de France. L'Obstétr.* p. 880. (Bezieht sich auf kriminelle Manöver wegen vermeintlicher Schwangerschaft, die aber in Wirklichkeit nicht vorhanden war.)

27. Bücheler, Wochenbettforschungen. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 376.
28. \*Bumm, E., Über die operative Behandlung des Puerperalfiebers. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 105—192 und 16 Congrès Internat. de méd. Budapest. 8. Sect. p. 140—173.
29. Cardot, De la colpotomie dans le traitement de la péritonite généralisée d'origine puerpérale. Thèse de Paris. Janvier.
30. Carruthers, V. T., Hydrogen peroxide in puerperal sepsis. Brit. med. Journ. 1908. Vol. 1. p. 1360. (In einem Fall von schwerer Sepsis wurde nach Curettage eine Auswischung des Uterus cavums mit reinem Lysol und dann eine Tamponade mit 1 % iger Lysolgaze vorgenommen, ohne Erfolg. Zwei Tage später führte eine Auswischung mit 10 % igem  $H_2O_2$  und Tamponade mit Jodoformgaze, die in die gleiche Lösung getaucht war, sofort zur Besserung, die schnell in die Heilung überging.)
31. Carry, Traitement de l'infection puerpérale par l'hypochlorite de soude. Prov. méd. Nr. 4. 23. Janv.
32. Cerecedo, A. M., El tratamiento local y el suero antiestreptococcio en la septicemia puerperal. Rev. Ibersero.-Am. de cien. med. Madrid. Vol. 22. p. 16.
33. \*Chantemesse, Coagulation et décoagulation du sang dans les veines. Prophylaxie de la thrombose et de l'embolie. Bull. de l'Acad. de méd. Nr. 2. Janv. Bulletin méd. Nr. 3. p. 21.
34. Charles, Das Wochenfieber und die Hebamme. Journ. d'accouch. de Liège. 1908. Nr. 41. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1515. (Bericht über eine drakonische Verfügung des Präfekten von Meurthe et Moselle, die jeder Hebamme nach der Anzeige eines Kindbettfiebers eine 15 tägige Karenzzeit und sorgfältige Desinfektion ihres Körpers und ihrer Wohnung vorschreibt. In der Société de Méd. de Nancy wurde diese Verfügung streng kritisiert; Herrgott wünscht sie nur dann durchgeführt zu sehen, wenn durch einen kompetenten Arzt strafbare Unterlassungssünden der Hebamme nachgewiesen werden. Charles schliesst sich dieser Ansicht an und rühmt die belgische Vorschrift, wonach der Präsident der Ärztekommision einer Hebamme eine 15 tägige Karenz auferlegen kann, wenn zwei oder mehr Fälle hintereinander in ihrer Klientel vorkommen.)
35. Chassevant, Désinfection et anesthésie de la peau par le chloroforme iodé. Bull. méd. Nr. 54. 10. Juillet. p. 649. (Die getrocknete Haut wird mit einer Mischung von 1 ccm Jod auf 15 ccm Chloroform bepinselt.)
36. Cloin, Th., Schädigt Kollargol die Niere? Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. p. 376. (In einem Fall von schwerer Puerperalsepsis wurde Kollargol per os, per rectum und in Form von Salbe verabreicht, im ganzen ca. 15 g. Nach Ablauf der Sepsis schwere akute Nephritis. Cloin möchte wissen, ob diese letztere auf das angewandte Mittel zurückgeführt werden kann, wie die Angehörigen der Pat. behaupten.)
37. Cohn, A., Blutinjektionen bei Anämie. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg 22. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2039. (Puerperale Sepsis, unter dem Bild der perniziösen Anämie verlaufend, mit 20 % Hämoglobin, Poikylozytose, reichliche Netzhautblutungen etc, Bericht über Erfolge der Bluttransfusion in derartigen Fällen.)
38. — Le collargol en injections intraveineuses, ses effets immédiats et secondaires. Bull. et mém. Soc. de chir. de Bucarest. 1908/09. T., 11. p. 59.
39. Collargol (Crede's colloidal silver); reports of the committee appointed to consider the claims regarding its effects. Journ. Am. Med. Assoc. Chicago. Vol. 52. p. 862.
40. \*Couvrat-Desvergues, F. M. G., L'électrargol. Thèse de Bordeaux. 1908.
41. Cotret, René, de, Présentation d'un instrument pour le tamponnement de l'utérus puerpéral. Soc. d'obst. de Paris. Séance du 27 Mai.
42. \*Cramer, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 396.
43. Cumston, Ch. G., Study of methods of sterilisation of the hands. Dublin Journ. of med. Science. Nr. 2—4 und Boston med. and Surg. Journ. Febr. and March.
44. — A study on hands terilization. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 160. p. 333, 373.
45. — A study on hand sterilisation. Dublin Journ. Med. Sciences. Vol. 127. p. 18, 107, 189.
46. Cuzzi, A., La temperatura media del puerperio nella Clinica di Roma e la profilassi dell' infezione puerperale. (Die mittlere Temperatur im Wochenbett in der römischen Frauenklinik und die Prophylaxe der Wochenbettsinfektion.) Annali di Ostetr. e Ginec. Milano Anno 31. Nr. 8. p. 165. (Verf. verteidigt auf Grund statistischer Angaben die rein aseptische Assistenz der Geburt und des Wochenbettes.)
47. Czyzewicz, A., Immunisationsversuche an Kreissenden gegen Puerperalinfektion; über die Wirkung des Rosenbergschen Phagozytins, Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 445.

48. Czyzewicz, A. (jun.), Versuche über Immunisation, puerperale Infektion und die Wirkung von Rosenbergs Phagozytin. Lwow. tygodn. lek. Vol. 4. p. 375, 385, 399.
49. — Über die Versuche, die Gebärende gegen Puerperalfieberinfektion zu immunisieren und Untersuchungen über die Wirkung des Phagozytin von Rosenberg. Tygodnik Lekarski. Nr. 33 und ff. (Polnisch.) (v. Neugebauer).
50. Dawbarn, R. H. M., Rubber gloves. Internat. Journ. Surg. New-York 1908. Vol. 21. p. 344.
51. Debray, A., Action curative du collargol. Journ. méd. de Bruxelles. T. 14. p. 337. Septembre.
52. \*Döderlein, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 342.
53. \*Donald, A., Gauze drainage in puerperal sapraemia. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. p. 32.
54. \*— Gauze drainage in puerperal sapraemia. North of England Obst. and Gyn. Soc. 23. April. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. July. Nr. 1. p. 32—34. Diskussion: Ibid. p. 68.
55. \*Eckstein, E., Beitrag zum Kampf gegen das Puerperalfieber. Volkmanns klin. Vortr. N. F. Nr. 510.
56. — Das Puerperalfieber und der Gesetzentwurf zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. Gyn. Rundschau. Bd. 3. Heft 11. (Auch im neuen österreichischen Gesetzentwurf ist das Puerperalfieber unter die anzeigepflichtigen Krankheiten nicht aufgenommen worden, trotzdem in den Kronländern in den Jahren 1889 bis 1905 nach einer sicher viel zu günstigen Statistik über 25 000 Frauen an Kindbettfieber erkrankt und davon 13 646 daran gestorben sind.)
57. Eisenwiener, Beitrag zur Behandlung des Wochenbettfiebers. Diss. Jena 1908.
58. Elsässer, O., Zur Behandlung der Streptokokkensepsis. Beitr. z. klin. Chir. 1908. Bd. 60. p. 815. (In 2 Fällen schwerster chirurgischer Streptokokkensepsis hat sich das Jodipin Merck überraschend bewährt, ebenso als Unterstützungsmittel der Behandlung in einer Reihe von anderen schweren Wundinfektionen.)
59. Fabian, R. u. H., Knopf, Über Kollargolbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. p. 1400. (In 5 Fällen von Strepto- und Staphylohamie konnte eine Heilwirkung nicht konstatiert werden. Die übrigen Fälle betreffen Polyarthrits rheumat., Arthritis gon. und Cystitis.)
60. \*Fehling, Puerperale Infection und deren Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. p. 743.
61. Fowler, R. S., A year's experience with robber gloves. New York State Journ. med. Vol. 9. p. 329.
62. \*Frankl, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 394.
63. \*Franqué, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 389.
64. \*Fritsch, H., Zur geburtshilflichen antiseptischen Prophylaxe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 329.
66. \*Fromme, F., Die Diagnose und die Behandlung der akuten, diffusen Peritonitis puerperalis. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. p. 121—134.
67. \*— Über die Behandlung der Peritonitis. Freie Vereinig. mitteldeutscher Gyn. 17. Jan. in Halle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 385. Diskussion: Thorn, Zweifel, Franz, Menzer. Ibid. p. 387.
68. — Die Venenunterbindung bei chronischer Streptokokkensepsis. Prakt. Ergebn. d. Gyn. u. Geb. Bd. 1. Heft 2. p. 355—366.
69. Galpern, Y. O., Einfache Methode der Händedesinfektion. Khirurgia, Moskau. Bd. 25. p. 531. (Russisch.)
70. \*Gordon, A. K., A successful case of hysterectomy for puerperal infection. Brit. Med. Journ. Vol. 1. p. 1479. June 19.
71. \*Gottschalk, S., Zur Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. p. 1611. Nr. 47.
72. Gregson, A. H., „Clean midwifery“ in general practice. Brit. Med. Journ. June 19. Vol. 1. p. 1480. (Empfiehl auf Grund eigener Erfahrungen den Gebrauch von Gummihandschuhen bei jeder Geburt.)
73. Grekow, J. J., Zur Frage der Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mit Alkohol und Jodtinktur. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90. Heft 4. p. 1073. (Die Hand wird nur noch 5 Minuten lang mit 93—96 % igem Alkohol — ohne vorherige Wasseranwendung — abgerieben; die Resultate sind viel besser als mit der Fürbringer'schen Methode.)

74. Gross, G., et M. Barthelemy, Stérilisation des gants de caoutchouc. Journ. méd. franç. 1908. Tome 2. p. 441.
75. Grosslich, A., Eine neue Sterilisierungsmethode der Haut bei chirurgischen Operationen. Berl. klin. Wochenschr. p. 1934.
76. Guéniot, P., Du traitement local de l'infection utérine post-puerpérale. Rev. mens. de gyn., d'obst. et de péd. Nr. 8. Août.
77. — El tratamiento quirúrgico de la peritonitis puerperal difusa. Arch. de ginecop. (etc.). Barcelona. Vol. 22. p. 322.
78. \*Hamm, A., Über aktiv-passive Immunisierung bei Puerperalfieber. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 220—223. (S. u. Levy u. Hamm.)
79. \*Hammerschlag, Diskussionsbemerkung, Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 377.
80. \*Hannes, Händesterilisation und Wochenbettsmorbidität. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 193—197.
81. \*— Die Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15. Heft 1. p. 96.
82. — Händedesinfektion und Wochenbettsmorbidität. Klin.-therap. Wochenschr. Wien. Bd. 16. p. 1133.
83. \*Hartog, Fall von puerperaler Pyämie durch Venenunterbindung geheilt. Berl. med. Ges. 5. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. p. 939.
84. Hartwell, H. F., C. Streeter u. R. M. Green, Treatment of sepsis with bacterial vaccines; a report of 97 cases from the pathological laboratory of the Massachusetts General Hospital. Surg. Gyn. and Obstetr. Chicago. Vol. 9. p. 271.
85. Heck, H., Prüfungen der Wirksamkeit neuer Alkoholdesinfektionsmethoden der Hände in Laboratoriumsversuchen und bei Operationen Arb. a. d. Inst. z. Erforsch. d. Infektionskrankh. in Bern Jena. 3. Heft. p. 45.
86. \*Henkel, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 319.
87. Herbay, Ch., Traitement général de l'infection puerpérale. Thèse de Paris. 1908. (Der hygienische Teil der allgemeinen Behandlung besteht in geeigneter Ernährung, in Überwachung der exkretorischen Funktionen und in Stimulation des Nervensystems durch Alkohol, Koffein etc., ferner Kochsalzinfusionen. Im therapeutischen Teil bespricht Herbay das Serum, dessen Resultate sehr unsicher seien, das Kollargol, das manchmal wirksam ist und die Fixationsabszesse, die ebenfalls günstig wirken können, wegen ihrer Unannehmlichkeiten aber nur ausnahmsweise angewendet werden sollen. Endlich werden, wenn das Fieber über 40° steigt, kalte Bäder empfohlen.)
88. \*Herff, v., Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 381.
89. — Die Azeton-Alkoholdesinfektion. Therap. d. Gegenw. Bd. 50. p. 573. (Vgl. letzten Jahresbericht p. 762.)
90. \*— Zur Wertschätzung einer örtlichen Behandlung der leichteren Wundentzündungen des Wochenbettes. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 304—312 u. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1628.
91. \*— Nicht operative Behandlung der Wundentzündungen im Wochenbette. 16. Congrès Internat. de Méd. Budapest, 8. Section. p. 83—139.
92. \*Hersant, G., Curage et curetage dans les suites de couches. Arch. méd. d'Angers. Tome 13. p. 305.
93. Heusner, Über einen neuen Desinfektionsapparat für Gummihandschuhe etc. Zentralbl. f. Gyn. p. 585.
94. \*Hewetson, J. T., Puerperal pyaemia. Vaccine treatment. The Practitioner, London. Febr. p. 251.
95. Heye, Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 71. (In der Greifswalder Klinik werden die Handschuhe auf Drahtgestellen im Autoklaven sterilisiert, wodurch ein einwandfreies Resultat erzielt wird. Autor berichtet dann noch über Versuche zur Feststellung der Durchlässigkeit des Gummihandschuhs für Streptokokken; diese Versuche ergaben auch bei sehr starker Dehnung des Gummi absolute Dichtigkeit.)
96. \*— Klinische Untersuchungen über die von P. Zweifel angegebene vaginale Ausputzung zur Verhütung der Fieberanfälle im Wochenbett an der Hand von 800 Geburten an der Freiburger Universitäts-Frauenklinik. Diss. Freiburg i. Br. 1907.
97. \*Heynemann, Th., Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 344.

98. \*Heynemann, Th., Über Antistreptokokkenserum. Freie Vereinig. mitteldeutscher Gyn., 17. Jan. Halle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 391. Diskussion: Menzer, F. Meyer. Hartz, Thorn, C. Fränkel, Fromme, Veit. Ibid.
99. \*— u. C. Barth, Bakteriologische und klinische Untersuchungen über die Wirksamkeit der Antistreptokokkenserum. Arch. f. Gyn. Bd. 88. Heft 1. p. 132.
100. Hippel, R. v., Wie desinfiziert der praktische Arzt sicher und dabei möglichst einfach die eigenen Hände und die Haut des Patienten? Deutsche Ärzte-Ztg. Heft 19 u. 20. p. 434 u. 459. (Für den praktischen Arzt ist die beste Händedesinfektion die 5—8 Minuten dauernde Abreibung mit Seifenspirituss ohne vorhergehende Wasserwaschung. Diese Desinfektion genügt vollkommen, vorausgesetzt, dass die Hände nicht septisch infiziert werden. Zur Verhütung der Infektion sollen Gummihandschuhe getragen werden.)
102. Hirschel, Der heutige Stand der operativen Therapie der akuten, diffusen, eitrigen Peritonitis. Im Anschluss an 110 klinisch beobachtete Fälle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 56. Heft 2. (Unter den 110 Fällen waren 2 puerperaler Natur; beide sind gestorben.)
103. Hoehne, Experimentelle Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 281—287.
104. Hörmann, Die Bedeutung des Wannenbades für die puerperale Infektion. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 213—220. (Die ebenso originelle wie einwandfreie Versuchsanordnung — Vollbad in 0,01 % Methylviolettlösung! — ergab, dass selbst bei Multiparen mit Descensus vaginae ein Eindringen von Badewasser in die tiefer gelegenen Abschnitte der Scheide nicht vorkommt, so dass die Abschaffung der Wannenbäder bei der Reinigung der Kreissenden nicht gerechtfertigt erscheint.)
105. \*Hofmeier, M., Zur Frage der Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. p. 1493.
106. \*Holzinger, F., Die osmotischen Vorgänge im lebenden Gewebe als Schutzmittel des Organismus gegen Infektion. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 3. (Vgl. Kapitel „Ätiologie“.)
107. Hoofmann, C. A., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Kollargols auf Leukozyten und Opsonine. Inaug.-Diss. Leipzig 1908 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7. (Autor fand, dass unter dem Einfluss des Kollargols eine Zunahme der weissen Blutkörperchen auf Kosten der polymorphkernigen Leukozyten zu verzeichnen ist; die Zahl der Lymphozyten nimmt etwas ab. — Eine Einwirkung auf den opsonischen Index konnte dagegen nicht konstatiert werden.)
108. \*Jeannin, Traitement par le bacille lactique des plaies puerpérales infectées. Soc. Obst. de France. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Tome 6. p. 763. Diskussion: Cathala, Brindeau. Ibid.
109. \*Jolly, Totalexstirpation wegen Puerperalfieber. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 8. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 639. Diskussion: Hense, Henkel, Rieck, v. Bardeleben, Dohmeyer, Koblanck. Ibid. p. 641—647.
110. Jung, Puerperaler Uterus vom 5. Tag durch abdominale Totalexstirpation wegen Sepsis gewonnen. Ärztl. Bezirksverein Erlangen. 17. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 1506. (45 jährige XII para. Vom 4. Tag p. p. an Fieber, am 5. Tag 40°. Einlieferung in die Klinik mit 39,4°, Puls 124, Meteorismus, Erbrechen, Probepunktion ergibt trübseröse Flüssigkeit mit Streptokokken, also Peritonitis. Sofortige Laparotomie; es entleert sich ziemlich viel trübes Exsudat mit reichlichen Fibrinflocken. Uterus an der Hinterfläche mit dicken Fibrinschwarten belegt. Nach der Entfernung des Uterus reichlich Kochsalzspülung der Bauchhöhle, Drainage. Exitus nach 24 Stunden. — Aus dem Bauchexsudat wie aus dem Blut werden hämolytische Streptokokken in Reinkultur gezeitet.)
111. Kaufmann, Über neuere gynäkologische Heilverfahren. Therapeut. Monatshefte. März. (Bei Besprechung der vaginalen Saugbehandlung wird auch ein Fall von Endometritis septica erwähnt, bei dem diese Massregel einen günstigen Erfolg gehabt hat.)
112. Kehoe, E. J., Antiseptic midwifery. Lancet-Clinic Cincinnati. Vol. 101. p. 201.
113. \*Keller, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. 30. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2396.
114. \*— Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 318.
115. Kluger, L., Zur Kasuistik der therapeutischen Anwendung von intravenösen Elektrargolinjektionen, mit Berücksichtigung des Verhaltens der Leukozyten. Therap. Monatsh. Bd. 23. Heft 10. p. 534.
116. \*Knauer, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 346.

118. Koblanck, A., Zum Ministerialerlass vom 7. August 1908. bezüglich der Tätigkeit der Hebammen bei Kindbettfieber. Zeitschr. f. d. gesamte Hebammenwesen. Heft 1.
119. \*— Zur chirurgischen Behandlung des Kindbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3. p. 581—605. Diskussion in d. Berl. Ges. f. Geb. u. Gyn. vom 23. April: Veit, Sachs, Kroemer, Schäffer, Olshausen, Moraller, Koblanck. Ibid. Bd. 65. Heft 2. p. 500—514.
120. Kratochvil, J., Zur Technik der Hautdesinfektion. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1639.
121. \*Kritzler, Ein Fall von akuter Peritonitis in puerperio durch Operation geheilt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. p. 984.
122. \*Kroemer, Über die Indikationen zur chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 223—231.
123. \*Krönig, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 336.
124. \*Labhardt, A., Operative Dauerheilung eines Chorionepithelioms mit Metastase; zugleich ein Beitrag zur Behandlung der puerperalen Bakteriämie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. p. 805.
125. Laitinen, T., The influence of alcohol on immunity. Med. Press and Circ. London. N. S. Vol. 88. p. 59.
126. \*Latzko, W., Die Behandlung des Wochenbettfiebers. Wiener med. Wochenschr. Nr. 34 u. 35. Bd. 59. p. 1933, 2017.
127. — Die chirurgische Therapie des Puerperalprozesses. K. k. Ges. der Ärzte in Wien. 25. Juni. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27. p. 979. (Besprechung von vier Puerperalfieberfällen mit Streptokokken im Blute, von denen zwei durch Venenexzision, eine durch Laparotomie bei Peritonitis geheilt wurden, während der vierte spontan genes. Die Fälle sind in der oben zitierten Arbeit mitgerechnet.)
128. — \*Diskussionsbemerkung. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 321.
129. \*— Pathologie und Therapie der Metrophlebitis. Therapie der Peritonitis. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 264—272.
130. — Die chirurgische Therapie des Puerperalprozesses. 16. Internat. med. Kongress in Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1386. (Inhaltlich identisch mit obigem Aufsatz.)
131. \*Leopold, G., Neuer Beitrag zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Arch. f. Gyn. Bd. 89. Heft 1. p. 230—243.
132. \*— Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 292—293.
133. Leugyel, S., Parametritis exsudativa puerperalis kétesete. Aus der Sitzung der Máramaroser Filiale des Landesverbandes der Ärzte am 5. Juni. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 36. (Demonstration von zwei, durch den subperitonealen Bauchschnitt nach Pozzi geheilten Fällen von puerperaler Parametritis exsudativa.) (Temesváry.)
134. Levy, Diskussionsbemerkung. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. Heft 391. (Levy zerstört die von Heynemann geäußerten Bedenken, dass die sensibilisierten Streptokokkenleiber, die er in den Versuchen mit Hamm gegen Streptokokkensepsis injiziert, aggressivartig wirken könnten. Solche sensibilisierten Bakterien haben die Fähigkeit, schon nach 24—48 Stunden eine Immunität zu erzeugen, die längere Zeit andauert.)
135. \*— E. und A. Hamm, Über kombinierte aktiv-passive Schutzimpfung und Therapie beim Puerperalfieber. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1728—1730.
136. Lissowsky, O. S., Zur Pathologie und Therapie akuter puerperaler Erkrankungen. Praktischeski Wratsch. Nr. 15 u. 17. (Verf. teilt alle puerperalen Infektionskrankheiten in fünf Gruppen und versucht, die Therapie jeder Gruppe zu beleuchten. Bei gangränösen Ulcera puerperalia empfiehlt er Dauerirrigationen nach Snegirew, wozu er einen handlichen Apparat beschreibt. Bei Parametritis und Pyämie sah er gute Resultate von der Serotherapie. Bei diphtheritischen Geschwüren kann vorsichtige Anwendung von Antidiphtherie-Serum empfohlen werden. Septische Erkrankungen der Gebärmutterhöhle behandelt Lissowsky nach Ssizinsky, ersetzt jedoch das Sublimat durch Lysoform und nimmt statt 90° nur 60—70° Alkohol mit Zusatz von 20,0 Lysoform oder 2,0 Tinct. Jodi.) (H. Jentter.)
137. Louros, K., Über puerperale Infektion und ihre Verhütung. *Γαλινός μνήτωρ. Ἀθήναι*. Vol. 9. p. 33, 46, 64. (Griechisch.)

139. Lucas-Championnière, J., Antisepsie de l'avortement. Ann. de gyn. et d'obst. Tome 6. p. 92 und Progrès méd. belge. Bruxelles. Tome 9. p. 57.
140. Mañueco, Nuevas orientaciones acerca del pronóstico y tratamiento de la fiebre puerperal. Rev. de med. y ciruj. práctic. Madrid. Vol. 84. p. 426.
141. \*Martin, E., Venen-Unterbindung bei puerperaler Pyämie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 23. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 276. Diskussion: Bum m.
142. Massicot, Ed., Contribution à l'étude du traitement de l'infection puerpérale par le curage digital, suivi d'écouvillonnage. Thèse de Paris. 1908. (Die Ausräumung mit dem Finger, gefolgt von der Auswischung, gibt bei Behandlung von puerperaler Infektion, ausgezeichnete Resultate; sie ist nach Geburt oder Abort indiziert, sowie sich die ersten Anzeichen der Infektion zeigen; wenn die intrauterine Injektion vergeblich war, wenn man das Zurückbleiben von Eiresten vermutet, ferner bei vorzeitigem Blasensprung, sowie bei kriminellm Abort. Ist die Infektion schon generalisiert, so sind die Resultate weniger gute, doch ist immerhin manchmal damit zu erreichen, dass keine neuen Keime in den Uterus gelangen.)
143. \*Masure, La péritonite puerpérale généralisée. Gaz. Gynécol.
144. \*Mayer, A., Die neuen Bestrebungen in der Behandlung des Puerperalfiebers. Med.-Naturwiss. Verein Tübingen. 26. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1821. Diskussion: v. Brunn, Holzbach, Sellheim, Ibid.
145. — Die modernen Bestrebungen in der Bekämpfung des Puerperalfiebers. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 2. p. 454—473. (Ausarbeitung des obigen Vortrages.)
146. \*— Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 340.
147. \*— Über den Einfluss des Antistreptokokkenserums auf Nachgeburtsblutungen und Thrombose im Wochenbett. Gyn. Rundschau. Heft 11. Bd. 3. p. 505. (Inhaltlich identisch mit der Diskussionsbemerkung.)
148. Mende, Die Gummihandschuhe in der Geburtshilfe des praktischen Arztes. Therap. Monatsh. Juli. p. 368—375. (Nach 5 Min. langem Kochen werden die Handschuhe in eine, durch Gummidichtung verschliessbare Glaskrause gebracht, die mit 1 % Sublimatglyzerin gefüllt ist. Dadurch bleiben sie nicht nur beliebig lang steril, sondern behalten auch ihre Elastizität sehr viel länger als bei jedem anderen Verfahren. Mende verwendet bei allen geburtshilflichen Untersuchungen und Eingriffen die Handschuhe und empfiehlt ihre Anwendung dringend dem praktischen Arzt.)
150. \*Menge, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 332.
151. \*Meissl, Th., Zur Therapie des Puerperalprozesses (Versuche mit Rekonvaleszenten-serum.) Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. Nr. 1. p. 10—14.
152. Michels, E., A further contribution to the surgical treatment of puerperal pyaemia. Lancet. Vol. 2. p. 1656.
153. Mussatoff, Zur Frage über den heutigen Stand der Diagnostik, Prognose und Therapie puerperaler Erkrankungen. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 37. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. in Moskau. (Verf. verlangt in jedem Falle bakteriologische Untersuchung der Lochien und des Blutes. Die Prognose ist ernst, wenn in den Lochien Streptococcus Schottmülleri gefunden wird. Hyperleukozytose gestattet eine relativ bessere Prognose. Hypoleukozytose ist ein sehr ernstes Moment. Bei Streptococcus Schottmülleri muss jede lokale Behandlung unterlassen werden. Wenn die Diagnose allgemeiner septischer Peritonitis feststeht, so muss sofort nach Leopold laparotomiert werden. Von Serum, Alkohol, Hefe und Fixationsabszess verspricht sich Verf. nicht viel. Physiologische Infusionen haben eine gewisse Bedeutung, weil sie zur Entfernung der Mikroorganismen und ihrer Toxine beisteuern.) (H. Jentter.)
154. Neck, Über Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektionsverfahren und deren Ergebnisse bei ihrer Verwendung in der Praxis. Med. Ges. Chemnitz. 7. April. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30. p. 1564. (Seit zwei Jahren verwendet Neck bei seinen Operationen zur Händedesinfektion ausschliesslich 96 % Alkohol und hat damit ausgezeichnete Heilungsergebnisse erzielt.)
155. \*Oastler, Frank R., A preliminary report on the use of bacterial vaccines in the treatment of septic infections. Amer. Journ. of Obst. Vol. 59. April. p. 594—602.
156. \*Opitz, Diskussionsbemerkung. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 325.
157. Pantzer, H. O., Some phases of puerperal sepsis: Report of a case of puerperal peritonitis; operation with recovery. Amer. Journ. Obst. New York. Vol. 60. p. 882.



158. Parache, F., Tratamiento de la tromboflebitis puerperal. Anales de la Acad. de obst. gin. y ped. Madrid. Vol. 2. Nr. 17. p. 241.
159. \*Perceyrot, M. U., Traitement prophylactique et curatif de la fièvre puerpérale par l'essence de térébenthine. Thèse de Lyon.
160. \*Pfannenstiel, Klinische Versuche zur Prophylaxe der Peritonitis. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 272—280.
161. \*— Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 338.
162. Pfeilsticker, W., Vereinfachung und Verschärfung der Aseptik. Gyn. Rundschau. Bd. 3. Heft 12. p. 440. (Verf. wendet sich gegen den übermässig grossen aseptischen Apparat in der Geburtshilfe und bei gynäkologischen Operationen, da die Fehlerquellen um so zahlreicher sind, je grösser und komplizierter die aseptischen Massnahmen ausfallen. Der Hauptteil des Aufsatzes bezieht sich auf das gynäkologisch-operative Gebiet.)
163. Pichevin, R., La désinfection de la peau par la teinture d'iode. Semaine gynéc. Vol. 14. p. 361.
164. \*Pinard, A., Traitement des infections puerpérales. Rapport au 16. Congr. Internat. de méd. Budapest. 8. Section. Ann. de gyn. et d'obst. 2. S. Tom 6., Oct. p. 577 bis 599.
165. Pluyette, E., Traitement de la septicémie suraiguë par les injections sous-cutanées d'eau oxygénée. Marseille méd. Tome 46. p. 321.
166. Pocout, Über Missbrauch der Uterusauskätzungen und intrauterinen Injektionen, namentlich während des Wochenbettes. Medycyna. Nr. 23. p. 540. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
168. Popoff, D. D., Die Behandlung puerperaler Erkrankungen mit Kollargol. Wratsch. Gazeta. Nr. 31. (Auf Grund von 36 Fällen von Puerperalfieber, davon 12 sehr schweren, glaubt Popoff, dass die günstige Wirkung des Kollargols zu erzielen ist nicht nur bei intravenöser und subkutaner Anwendung, sondern auch in Form von Klysmen, Suppositorien und Ung. Credé, was jedoch wegen langsamer Resorption weniger empfohlen werden kann. Rascher Temperaturabfall geht in einzelnen Fällen Hand in Hand mit Verlangsamung des Pulses und Füllung der Pulsstelle. Gewöhnlich wird bedeutende Besserung des Befindens beobachtet. Kopfschmerzen, Angstgefühl, Unruhe, Durst und Schweiss hören auf. Appetit, Schlaf und Darmtätigkeit werden besser.)  
(H. Jentter.)
169. \*Puppel, E., Zur gerichtsarztlichen Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Retention von Plazentarteilen und der Entstehung des Kindbettfiebers. Naturf.-Vers. Salzburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1456. Diskussion: Veit, Schauta, Latzko, Ibid.
170. \*Queisner, A. H., Beitrag zur Behandlung der beginnenden, puerperalen Sepsis. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 302—304.
171. Raymond, La colpotomie dans le traitement de l'infection puerpérale grave. Journ. de méd. de Paris. 2. S. Tome 21. p. 78.
172. Ricondo, Receno, Apuntes para el estudio de las infecciones puerperales flebiticas y eu tratamiento. An. d. l. Acad. de obst. gin. y ped. Madrid. Sept. p. 321.
173. \*Riedel, K., Über moderne Geburtshilfe. Med. Klinik. p. 1921.
174. Ritter, Jul., Über Antistreptokokkenserum. Berliner med. Ges. 3. März. Therap. Monatsh. Juli. p. 387. Diskussion: F. Meyer, Landau, Liepmann. Ibid. (Ritter hat mit dem Aronsohn'schen und Höchster Serum bei Erysipel, Angina, Skarlatina etc. gute Resultate gesehen. Th. Landau verwendet das Höchster Präparat; von 15 Puerperalfieberkranken genasen unter seiner Anwendung 13; Landau gibt grosse Dosen, bis 100 ccm und kombiniert damit ausgiebige NaCl-Infusionen und Klysmen. Liepmann empfiehlt besonders die prophylaktische Anwendung des Serums.)
175. \*Robbers, Beitrag zur Bakteriotherapie des Puerperalfiebers. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 287—290.
176. Roig-Raventós, Las inyecciones intra-uterinas y vaginales post-partum. Rev. de Cien. méd. de Barcelona. Tome 35. Nr. 1. p. 14. (Intrauterine und vaginale Injektionen post partum können nur schaden, indem sie Bakterien aus der Vagina oder von aussen in den Uterus schleppen, indem sie Sauerstoff, der das Leben der Bakterien begünstigt, mit hineinschaffen, indem sie die bakterizide Kraft des Vaginalsekrets schädigen. Auch die klinischen Erfahrungen des Verf. in der „Maternidad“ zu Barcelona bestätigen die anderorts gemachten Erfahrungen, dass Weglassen der Spülung

- Häufigkeit und Schwere der Puerperalaffektionen herabsetzt. Die Spülungen dürfen nie als Regel, sondern nur als ausnahmsweises Medikament verordnet werden.)
177. Roland, Sur les applications thérapeutiques du collargol. Poitou méd. Poitiers. Tome 24. p. 153.
  178. Rolly, Fr., Über schädliche und nützliche Wirkungen der Fiebertemperatur bei Infektionskrankheiten. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 744—750. (Auf Gund zahlreicher Versuche kommt Autor zu dem Schluss, dass die Temperatursteigerung, wenn sie sich in mässigen Grenzen — nicht über 40° — hält, als ein Vorgang aufzufassen ist, welcher ohne Frage mehr Heilwirkungen als Schädlichkeiten aufweist. Zu empfehlen sind also antipyretische Massnahmen nur bei Fieber über 40°, das sich als „Überkompensierung“ charakterisiert; man wird auch nicht kalte und eingreifende Badeprozeduren wählen, wie Brand und Liebermeister sie in die Therapie eingeführt haben, sondern nach Curschmannschem Rezept eine schonende Behandlung: laue Bäder, mit eventueller leichter Abkühlung und unter Umständen auch eine mässige, medikamentöse Antipyrese.)
  179. \*Rosthorn, v., Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 384.
  180. Rothrock, J. L., The present status of the serum treatment of puerperal septic infection. St. Paul Med. Journ. St. Paul, Minnesota. Vol. 40. p. 632.
  181. Rudaux, P., Traitement des accidents infectieux de la puerpéralité. Clinique. Tome 4. p. 216.
  182. \*Runge, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 397.
  183. Sarwey, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 380. (Empfiehl Jodipin-Merk in Dosen von 10 und 15 ccm subkutan gegen Puerperalfieber, da es eine starke Hyperleukozytose erzeugt. Er hat das Mittel in 8 Fällen angewandt und stets Temperaturabfall und Besserung des Allgemeinbefindens beobachtet.)
  184. \*Schauenstein, Diskussionsbemerkung. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 348.
  185. \*Schmidlechner, C., Über die Behandlung des Kindbettfiebers. Gynaekologia, Offiz. Organ d. Gyn. Sekt. d. kgl. ärztl. Ver. zu Budapest. Jahrg. 8. Nr. 2 und 3. p. 163—186 und 16. Internat. Med. Kongress in Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 1386.
  186. Seeligmann, L., Apparat zur Bierschen Saugmethode in der Gynäkologie. Ärztl. Ver. Hamburg. 20. Okt. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 276. (Unter den vom Autor erwähnten Fällen befindet sich auch ein schweres Puerperalfieber, das durch die Saugbehandlung günstig beeinflusst wurde.)
  187. \*Simon, L., Du traitement précoce et rationnel de l'infection puerpérale. Thèse de Paris.
  188. Smith, G. B., and J. W. Eyre, A clinical lecture on puerperal septicaemia and its modern treatment. Clin. Journ. London. Vol. 34. p. 337.
  189. \*Steward, S. J., Clinical notes of 2 cases of puerperal fever treated by curettage and application of pure izal. Lancet. Vol. 1. p. 165.
  190. Stewart, D. H., The protection of the accoucheur and his patient. Amer. Journ. of Obst. p. 422.
  191. Stoeckel, Demonstration eines durch vaginale Totalexstirpation gewonnenen Uterus bei puerperaler Sepsis. Ärztl. Verein Marburg. 20. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 782. (Patientin blutete drei Wochen lang post part. und kam dann in die Klinik, wo reichliche Plazentarreste gefunden und ausgeräumt wurden. Im Anschluss daran Frost, hohes Fieber. Schon am folgenden Tage schwere Endokarditis und ausgedehntes perikarditisches Exsudat; desolater Zustand. Totalexstirpation, daraufhin Fieberabfall und Rückbildung der Entzündungen am Herzen. In der Rekonvaleszenz schwerer, wohl auch auf septischer Infektion beruhender Ikterus. Schliesslich Heilung.)
  192. \*Stowe, H. M., Puerperal sepsis, its pathology, clinical course and treatment. Amer. Journ. of Obst. Vol. 60. Aug. p. 223—250.
  193. Tavel, E., Über Streptokokkenserumtherapie. Arbeiten aus dem Institut zur Erforsch. d. Infektionskrankh. in Bern. Jena 1908. p. 113.
  194. \*Theuveny, De l'emploi de l'argent colloïdal dans l'infection puerpérale. Bull. génér. de thérapeutique. 30 Avril. p. 593. Tome 157 und Le Méd. prat. p. 107. Févr.
  195. Thiessler, A., und J. Iwase, Zur Sterilisation und Verwendung der Gummihandschuhe. Münchn. med. Wochenschr. 1908. (Eingehende Darstellung der verschie-

- denen Desinfektionsmethoden der Gummihandschuhe. Das beste und schonendste Verfahren ist das Auskochen resp. die Dampfsterilisation. Zur Einpuderung empfehlen die Autoren eine Aufschwemmung von einem Teil Talg in fünf Teilen Alkohol.)
196. Thomson, Zur Behandlung septischer Puerperalerkrankungen mit Kollargol. Therapeutischeskoje Obosrenie. Nr. 2. (H. Jentter.)
  197. Töpfer, H., Morbiciid, ein neues Desinfektionsmittel. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 35. (Aus den Versuchen Töpfers geht hervor, dass Morbiciid die doppelte bis dreifache keimtötende Kraft besitzt, wie Lysoform.)
  198. Torrance, G., Abscess of the uterus; hysterectomy; recovery. Mobile Med. and Surg. Journ. 1908. Vol. 13. p. 230.
  199. Vaginal examinations by midwives (Edit.). Lancet. Vol. 1. p. 409.
  200. \*Vauverts, J., A propos des abcès artificiels (abcès de fixation) dans l'infection puerpérale. Echo méd. du nord. Lille. Tome 13. p. 220. Nr. 9. 9 Mai.
  201. \*Veit, Über die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Plazentaresten. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 21. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1123. Diskussion: Zweifel, Ibid. p. 1129.
  202. \*— Zur Peritonitisbehandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Leipzig. 21. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 1126.
  203. — Die Desinfektion der Praxis. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 1. p. 290 bis 297. (Veit desinfiziert seine Hände durch fünf Minuten langes Bürsten in heissem Wasser und Seife und ebenso langem Bürsten mit absolutem Alkohol. Dadurch ist die Hand aber nur keimarm, sie muss also mit dem sterilen Handschuh bekleidet werden, der selbst durch eine Minute langes Abreiben in 8 % Formaldehydlösung steril gemacht wurde. Für die allgemeine Praxis, besonders der Hebammen, hält Veit an der Desinfektion der Vulva bei Kreissenden fest.)
  204. \*— J., Die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 1. p. 1—18.
  205. \*van de Velde, T. H., Kurze Bemerkungen zur ätiologischen Diagnostik, zur Prognostik und zur Therapie bei puerperaler Septikämie. Gyn. Rundschau. Bd. 3. Nr. 18. p. 656 und Verh. d. Deutsch. Ges. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. p. 231—241. (Vide auch Kapitel „Ätiologie“.)
  206. \*Vineberg, H. N., Ligation of pelvic reins for puerperal pyemia. Report of a case. Amer. Journ. of Obst. March. Vol. 59. p. 412—422.
  207. Vogel, G., Der klinisch-geburtshilfliche Unterricht mit besonderer Berücksichtigung der antiseptischen Massregeln. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 189. (Vogel wendet sich vom Standpunkt des praktischen Arztes in temperamentvoller Weise gegen die neueste Lehre Krönigs, keinerlei Desinfektion der Kreissenden vorzunehmen. Auch die von Krönig vorgeschlagene rektale Untersuchung sei in der Praxis „einfach ausgeschlossen“.)
  208. \*Voiturier, Etude clinique des abcès de fixation dans l'infection puerpérale. Thèse de Lyon.
  209. Walder, A., Zur chirurgischen Behandlung der freien Puerperalperitonitis. Diss. Freiburg. Jan.
  210. Walter, Sur la stérilisation de la peau par la teinture d'iode. Bull. et mém. de la Soc. de chir. Nr. 12. 30 Mars. Séance du 24 Mars.
  211. \*Walther, M., Die interne Behandlung puerperaler Infektionen. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 27—55.
  212. Walzow und Ssacharow, Über die therapeutische Bedeutung der Bierhefe bei Staphylokokken- und Streptokokken-Infektion. Mediziniskoje Obosrenie. Nr. 10. (H. Jentter.)
  213. \*Watkins, T. J., The treatment of puerperal infection. A study of the cases treated during the last four years. Journ. Amer. Med. Assoc. Vol. 53. Nr. 17. p. 1386. Oct. 23 und Amer. Journ. of Obst. Vol. 60. p. 503.
  214. Wederhake, Wie kann der Arzt die Keimfreiheit seiner Hände etc. sicher herbeiführen? Reichs-Med.-Anz. Leipzig. Bd. 34. p. 83.
  215. \*Weil, H., Irrigation treatment of puerperal sepsis. New York Med. Journ. June 19. Vol. 89. p. 1261.
  216. Weindler, F., Aufgaben und Ziele unserer modernen Geburts- und Wochenbetthygiene. Ein Appell an die kgl. Staatsregierung und die Frauen Sachsens. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. Bd. 1. (In Sachsen sterben jährlich ca. 270 Frauen an Kindbettfieber. Um dieses Resultat zu bessern, gibt es nach Weindler nur zwei

- Mittel: möglichst viele Gebärende in Anstalten unterbringen und für die übrigen bildungsfähigere und besser ausgebildete Hebammen zu beschaffen.)
217. Welpton, H. G., Infections complicating labour from a clinical viewpoint. Treatment. Jowa Med. Journ. Des Moines. July 15.
  218. Whitmore, E. A., The present status of serum therapy. Colorado Med. Denver. Vol. 6. p. 67.
  219. Willet, T., An early treatment in puerperal infection. Milwaukee Med. Journ. Vol. 17. p. 300.
  220. \*Williams, J. Whitgride, Ligation or excision of thrombosed veins in the treatment of puerperal pyaemia. Amer. Journ. of Obst. Vol. 59. May. Nr. 5. p. 758—789.
  221. \*Wilson, T., The treatment of the graver forms of puerperal sepsis. Lancet. Vol. 2. p. 338. Dasselbe: Brit. Med. Journ. Vol. 2. p. 1037.
  222. \*— T. G., The early recognition and treatment of puerperal sepsis. Australas. Med. Gaz. Sydney 1908. Vol. 27. p. 658 und Intercolon. Med. J. Australas. Melbourne. Vol. 14. p. 233.
  223. \*Winter, G., Über die lokale Behandlung der puerperalen Infektionskrankheiten. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 56—104.
  224. Wittner, M., Septisch-pyämische Prozesse und deren Beeinflussung durch Kollargol. Allg. Wiener med. Ztg. Bd. 54. p. 321.
  225. Wolff-Eisner, A., Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion, speziell mit Dermagummit. Zentralbl. f. Bakt. etc. 1. Abt. Bd. 52. Origin. p. 286.
  226. Wolff, P. A., De la rétention complète des membranes après l'accouchement à terme ou près du terme. Thèse de Paris. 1908. (Die vollständige Retention der Eihäute kommt selten vor und hat als Hauptursache die rasche Ausstossung der Plazenta, wenige Minuten nach dem Kinde. Ausserdem einen zu baldigen Eingriff, was aber weniger häufig vorkommt. Die beste Behandlung ist die Prophylaxe; ist die Komplikation trotzdem eingetreten, so ist jeder frühzeitige Eingriff zu verwerfen und die Frau nur zu überwachen.)
  227. \*Wolfson, G., Einiges über Kolloide und kolloidales Silber, speziell Kollargol Credé. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 1377—1382.
  228. \*Wormser, Bemerkungen zur Gesamtstatistik der operativ behandelten Puerperalfieberfälle. Gyn. Rundschau. Heft 15. p. 543 und Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 242—251.
  229. \*Zangemeister, Experimentelle Beiträge zur Behandlung des Puerperalfiebers. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. 28. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2. Diskussion: Schütze, Petruschky, Haack, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. p. 510.
  230. \*— Über Antistreptokokkenserum. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 20. p. 917.
  231. \*— Bakteriologische Untersuchung des Lochialsekretes. Diskussionsbemerkungen. Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13. p. 313—318.
  232. \*— Der heutige Stand der Puerperalfieberfrage. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 1. Heft 2. p. 395—437. (Eingehendes, kritisches Referat über die diesbezüglichen Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Strassburg.)
  233. \*— Über Kindbettfieber. Beiheft Nr. 5 zur Med. Klinik.

#### a) Prophylaxis.

Die Grosszahl der diesjährigen Arbeiten steht so sehr unter dem Zeichen der „Therapie“, dass für die Prophylaxe sehr wenig übrig bleibt. Namentlich ist auf dem Gebiete der Händedesinfektion keine einzige, grössere Arbeit erschienen (einige kürzere Aufsätze sind im Literaturverzeichnis resümiert). Es mag dies Zufall sein, doch scheint immerhin die Frage nach der besten Art, sich die Hände zu desinfizieren, einen gewissen Ruhepunkt erreicht zu haben, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass der Alkohol seinen Platz jetzt überall erobert und behauptet hat und die übrigen Akte des Desinfektionsprozesses (vorherige Heisswasser- und nachherige antiseptische Waschung) weniger Interesse beanspruchen. Dass im Gegensatz hiezu die Desinfektion der Haut des Patienten vor Operationen immer neue Vorschläge zeitigt, sei hier nur erwähnt; die Details finden sich an anderer Stelle dieses Berichtes.

Einige Arbeiten behandeln die übrigen prophylaktischen Massregeln gegen das Puerperalfieber:

Gegenüber der von Krönig (vergl. letzten Jahrgang p. 765) gelehrten geburtshilflichen Prophylaxe verteidigt Fritsch (64) in einem temperamentvoll geschriebenen Artikel die altbewährten antiseptischen Methoden: Desinfektion der Vulva samt Umgebung vor jeder Geburt, Vaginalspülungen bei lang dauernden Geburten, gründliche Desinfektion des Tuschierenden, Untersuchung per vaginam und nicht per anum (Gefahr der Verunreinigung und sogar der Verletzung) und schliesslich Ruhe nach der Geburt, statt Frühaufstehen. Einen Todesfall durch Embolie bei einer gesunden Wöchnerin hat Fritsch noch nie gesehen.

Auch Hofmeier (105) wendet sich gegen die Forderung Krönigs, die Scheide und Vulva der Kreissenden überhaupt nicht zu desinfizieren, da diese Desinfektion doch vor gynäkologischen Operationen als unerlässlich bezeichnet werde. Dass die Scheidenspülungen unwirksam sein sollen, bestreitet Hofmeier auf Grund seiner langjährigen, guten Resultate ganz energisch und weist auch an den Ziffern von Hannes nach, dass in Breslau ohne Spülung viel weniger günstige Ergebnisse erzielt wurden, als in Würzburg mit Spülung (Breslau: unter 4820 Entbundenen 9 Todesfälle an Sepsis nach Spontan- und 5 an Sepsis nach operativen Geburten; Würzburg: unter 10000 Wochenbetten im ganzen nur neun Infektionstodesfälle und davon nur einen nach unkomplizierter Geburt bei einer Gonorrhoea. Auch die Morbidität ist entsprechend geringer). Trotzdem will Hofmeier an seiner Klinik jetzt im grossen den Versuch machen, die Scheidenspülung weg zu lassen, um dann am Erfolg ihren Wert noch besser beurteilen zu können.

Gottschalk (71) pflichtet diesen Ansichten Hofmeiers insofern bei, als er die genaue äussere Desinfektion der Kreissenden für mindestens ebenso wichtig hält, wie die Desinfektion gynäkologischen Operationen, und wie man bei diesen es als selbstverständlich betrachtet, zunächst die Schamhaare wegzurasieren, da sonst jede Antisepsis illusorisch sei, so müsste auch jede Hebammenschülerin darin unterrichtet werden, vor der Geburt die Vulva zu rasieren. Bezüglich der Scheidenspülungen ist Gottschalk in der allgemeinen Praxis nicht für ihre routinemässige Anwendung, da hier die Verhältnisse andere sind als im klinischen Unterrichtsbetrieb.

Hannes (81) bespricht die Gummihandschuhprophylaxe in der Geburtshilfe. Seine Berechnungen an einem 7 $\frac{1}{2}$ jährigen klinischen Material beweisen, dass es in der Tat gelingt, durch systematische Verwendung von Gummihandschuhen die Morbidität des Wochenbettes nicht unerheblich herabzudrücken: von 35 auf 20% Gesamtmorbidität. Es hat sich ferner herausgestellt, dass prophylaktische Scheidenausspülungen die Morbidität eher erhöhen. Das Zweifelsche Verfahren, im Prinzip, d. h. in der Idee der Bluttrockenlegung, zweifellos richtig, dürfte mittelst der von Schubert vorgeschlagenen Technik (Reiben und Druck auf den Fundus uteri) auszuführen sein. Der Flora der Vulva und des Dammes kommt eine grosse Bedeutung zu; Desinfektion dieser Gegend ist erforderlich. Hinsichtlich der Therapie der schweren Puerperalfieberfälle hat man in Breslau so ziemlich alles durchprobiert, was vorgeschlagen worden ist, ohne jedoch nennenswerte Erfolge mit irgend einer Methode zu erzielen. Von der Lochienuntersuchung hält Hannes nicht viel, dagegen erkennt er die Wichtigkeit der bakteriologischen Blutuntersuchung für die Prognose an.

Auch am Gynäkologenkongress in Strassburg hat Hannes (80) den Einfluss der Ausschaltung der Handkeime durch den Gebrauch von Gummihandschuhen auf die Wochenbettmorbidität nachgewiesen. In der „Vorhandschuhperiode“ betrug die Gesamtmorbidität 19%. Im Zeitraum der Handschuhperiode (1900—1908) entfielen auf 4255 spontan entbundene Frauen dagegen nur noch 12% Fiebernde, unter Ausschaltung der Geburtssteigerungen. Nach Abzug der extragenitalen Fieberursachen bleibt eine reduzierte Morbidität von 10% und wenn

auch die „Eintagsfieber“ abgezogen werden, so geht diese Ziffer sogar auf 6% zurück. Erwähnenswert ist die Tatsache, dass nach Scheidendamm-Verletzungen doppelt so oft Fieber auftrat, als ohne Verletzung. Im Jahre 1906/07 wurden die Wöchnerinnen nach Zweifel „blutrocken“ behandelt; die Morbidität war dabei sehr günstig (7,5% Gesamtziffer, 6,7% Fieber aus genitaler Ursache). — Die Sterblichkeit an Sepsis betrug total 0,2%; Anstaltsinfektionen erfolgten drei = 0,07%.

Zur Prüfung der Zweifelschen Scheidenaustupfung im Wochenbett wurden, wie Heye (96) berichtet, an der Freiburger Klinik unter 428 Entbundenen die Hälfte ausgestupft, die andere Hälfte nicht. Bei den ausgestupften betrug die Zahl der Temperatursteigerungen (über 38,0) 9,94%, bei den nicht getupften 7,94%, die Zweifelsche Methode gab also eine kleine Steigerung der Fieherfälle. Zu definitiven Schlüssen sind die Zahlen zu klein. Heye hält trotzdem das Prinzip Zweifels für richtig und sieht einen Beweis hierfür darin, dass in Freiburg die Zahl der Fieherfälle stets sinken, seit das Frühaufstehen der Wöchnerinnen eingeführt ist. Durch dieses wird aber eben das Blutkoagulum nach dem Gesetz der Schwere entleert, daneben auch dauernd für guten Abfluss der Lochien gesorgt.

Ekstein (55) bespricht in seinem „Beitrag zum Kampf gegen das Puerperalfieber“ betitelten Volkmannschen Vortrag die von ihm geübten Prinzipien. Er empfiehlt das von Herffsche abgekürzte Desinfektionsverfahren, das er folgendermassen ausführt: Unter Verzicht auf Wasser und Seife wird die Tageshand 4—5 Minuten lang mit einer Lösung von Alkohol und Äther (2:1) bei einem Zusatz von  $\frac{1}{2}$ %iger Salpetersäure abgerieben. Gummihandschuhe sollen zur Aufrechterhaltung der Noninfektion und bei nicht intakter Haut (Schrunden etc.) angewendet werden. Weiterhin plaidiert er für streng konservative Leitung der Geburt und Nachgeburt. Im Wochenbett soll durch Ergotin und heisse Scheidenspülungen die Rückbildung des Uterus befördert werden. Zum Schluss berichtet Ekstein über 335 geburtshilfliche Fälle die er in den dritten 5 Jahren seiner Praxis behandelt hat. Darunter sind allein 156 Fälle von Abort und 53 Zangenextraktionen. Von diesen Frauen kamen drei ad exitum.

#### b) Therapie.

Reiche, für den Referenten fast allzu reiche Ernte weist das Berichtsjahr in bezug auf die Behandlung des Puerperalfiebers auf, reich wenigstens, was die Zahl der Arbeiten betrifft, weniger reich, wenn wir das praktische Ergebnis ins Auge fassen. Die Therapie des Puerperalfiebers war Verhandlungsthema auf der XIII. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Strassburg und hat darum nicht nur drei gediegene, den jetzigen Stand unseres Wissens und Könnens in präziser Form zusammenfassende Referate, sondern eine ganze Anzahl von Vorträgen und Diskussionsbemerkungen gezeitigt, die zwar von grossem Interesse sind, leider aber — was ja auch nicht erwartet werden konnte — keine neuen Wege zur wirksamen Bekämpfung des uralten Feindes gewiesen haben. Wenn es gestattet ist, in Aphorismen zu sprechen, so könnten wir das Referat Walthard resumieren mit den Worten „alles umsonst“; die Überschrift des Winterschen Referates über die lokale Behandlung dürfte lauten „hands off!“ und nur im Referate von Bumm sind einige Lichtblicke zu finden, die uns zeigen, dass wenigstens in gewissen Fällen der rasche Entschluss zu tatkräftigem, operativem Vorgehen das bedrohte Leben retten kann.

Es wird sich empfehlen, zunächst die 3 Referate und dann diejenigen Vorträge und Diskussionsbemerkungen zu besprechen, die sich im allgemeinen über die Therapie des Puerperalfiebers verbreiten, während Vorträge, welche irgend eine Behandlungsmethode speziell zum Gegenstand haben, weiter unten bei der Analyse der übrigen, diese Methode betreffenden Arbeiten Erwähnung finden sollen.

In seinem für die Strassburger Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie bearbeiteten Referate bespricht Walthard (211) in eingehender und kritischer Weise die interne Behandlung der puerperalen Infektionen. Er schickt einen, die modernen Anschauungen der Infektions- und Immunitätslehre genau berücksichtigenden Abschnitt über „die pathologische Physiologie puerperaler Infektionen“ voraus. Er durchgeht dann nach einander alle internen Behandlungsmethoden, wobei leider konstatiert werden muss, dass die Resultate im allgemeinen wenig befriedigende sind. So sind alle Versuche durch intravenöse Injektion von anorganischen antiseptischen Mitteln (Sublimat, Karbol, Kreolin, Aktol, Kollargol) eine allgemeine Körperdesinfektion zu erzielen, als gescheitert zu bezeichnen. Auch die künstliche Hyperleukozytose (durch subkutane Injektion von Terpeninöl, Kochsalzlösung, sterilem Normalserum, Hefenukleinsäure, durch Kollargol, kühle Bäder) hat gänzlich versagt; dagegen scheint den „Leukostimulantien“ (Chinin-sulfur., Alkohol, Anregung der Verdauung etc.) ein günstiger Einfluss zugesprochen werden zu sollen. Was die Serotherapie betrifft, so sind ihre klinischen Erfolge unsicher. Die Unwirksamkeit der Antistreptokokkenserum des Handels beruht wohl darauf, dass die Immunambozeptoren des Pferdes nicht zum menschlichen Komplement passen. Die Bedeutung der Bakteriotherapie (nach Wright) lässt sich noch nicht genügend beurteilen. Von den verschiedenen Entgiftungsmethoden hat weder die diuretisch wirkende vermehrte Wasserzufuhr noch die künstliche Katalyse (Kollargol) Erfolge aufzuweisen, da es offenbar dadurch nicht gelingt, Toxine aus dem Körper auszuschwemmen oder Verbindungen von Organzellen mit Toxinen zu sprengen. Von spezifischen Gegengiften (Antitoxinen) kann nur bei puerperalem Tetanus resp. Diphtherie die Rede sein; für beide Krankheiten lassen aber die Erfolge noch sehr zu wünschen übrig. — Zum Schluss bespricht Walthard die Fieberkost bei puerperalen Infektionen; von günstiger Wirkung sind Zufuhr von Wasser per rectum und subkutan, mässige Darreichung von Äthylalkohol (als Eiweissparer und Appetitregler) und kräftige Ernährung.

Winter (223) hat in seinem Referat am Strassburger Kongress die lokale Behandlung des Puerperalfiebers einer eingehenden, kritischen Würdigung unterzogen. Er bespricht der Reihe nach die Scheidenspülungen, die Uterusspülungen, die permanente Irrigation, die Drainage der Uterushöhle, das Einbringen konzentrierter Desinfektions- und Ätzmittel, die Atmokaussis, das Ecouvillonnage, die Ausräumung, das Ausräumen von abnormem Uterusinhalte (Eihäute, Plazentarstücke, Blutgerinnsel), das Desinfizieren und Ätzen von Puerperalgeschwüren. Bei alledem kommt Winter im ganzen zu negativen Ergebnissen. Der Grundton ist ein strenger Konservatismus in der Behandlung der lokalen Infektion. Einfache Resorptionszustände heilen meist von selbst; nur Sekretstauung muss künstlich beseitigt werden. Dasselbe gilt bei der Endometritis puerperalis und bei oberflächlich infizierten Wunden. Dagegen gelingt es nicht, durch lokale Behandlung eine tiefer gehende Gewebsinfektion erfolgreich zu bekämpfen und einer Allgemeininfektion vorzubeugen. Wenn das Resorptionsfieber mit Verhaltung von Eihautfetzen und Plazentarstücken kompliziert ist, so soll man sich mit der Entfernung derselben der grössten Zurückhaltung befleissigen, denn in der Regel werden sie ohne Schaden bis zur spontanen Ausstossung in utero verbleiben können, während ihre auch noch so schonende künstliche Entfernung nicht selten eine schwere Puerperalinfection veranlassen wird.

Am Strassburger Gynäkologenkongress hat Bumm (27) das Referat über die operative Behandlung des Puerperalfiebers übernommen. Er bespricht die wichtige Materie auf Grund seiner reichen persönlichen Erfahrung und gestützt auf die Ergebnisse der Gesamt-Literatur, die in drei von Wormser zusammengestellten Tabellen dem Referate beigegeben sind. Bei der allgemeinen, akuten Septikämie ist wohl jeder Eingriff nutzlos. Bumm hat in derartigen Fällen 3 mal den Uterus exstirpiert, stets ohne Erfolg. Eher lässt sich ein günstiges

Resultat erwarten in Fällen mehr chronischer Streptokokkämie, welche mit lokalen Eiterherden am Uterus einhergehen und eine geringere Virulenz der Keime darbieten. Viel besser liegen die Chancen bei den lokalisierten Streptomykosen: Bei der schweren Endometritis streptococcica ist die Verhütung der drohenden Allgemeininfektion möglich durch rasches Handeln; hier fehlt es aber an einem zuverlässigen Zeichen der Gefahr; vielleicht dass die systematische Blutuntersuchung mit der Zeit eine Indikation liefern wird. — Viel günstiger liegen die Verhältnisse bei der putriden Endometritis, ferner bei den Fällen mit totaler oder partieller Plazentarretention und bei nekrotischem Myom. Als Technik empfiehlt Bumm die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielbehandlung, wobei jedoch besondere Kautelen nötig sind, um nicht nachträglich eine Infektion des Peritoneums zu erleben. — Bei septischen Adnextumoren soll möglichst spät, am besten erst nach vielen Monaten, operiert werden; die Methode der Wahl ist hier das vaginale Vorgehen, nötigenfalls unter Opferung des Uterus. — Bezüglich der Peritonitis ist bei den malignen, rapid verlaufenden Fällen nichts zu erhoffen; dagegen lassen sich bei allen subakuten Formen, besonders wenn Bakteriengemische oder nur Fäulniskeime als Infektionserreger im Spiele sind, durch rechtzeitige Operation sehr gute Resultate erzielen. Voraussetzung ist aber eine wirkliche „Frühoperation“ und es empfiehlt sich deshalb, behufs frühzeitiger Diagnose, eine Probepunktion zu machen, und wenn diese negativ bleibt, eine Probeinzision oberhalb der Symphyse und bei vorhandener Peritonitis weitere kleine Inzisionen in der Höhe der Spina ant. sup. und event. auch in der Lumbalgegend anzulegen und Drains durchzuziehen. — Bei lokalisierte Eiterungen im Beckenbindegewebe und im Beckenperitoneum ist es, abgesehen von akuten, septischen Phlegmonen, am ratsamsten, die Ausreifung und gehörige Abkapselung des Abszesses abzuwarten. In bezug auf die operative Behandlung der Pyämie ist Bumm der Ansicht, dass bei den hochvirulenten akuten Formen kein Erfolg zu erzielen ist, wohl aber bei den subakuten und chronischen Fällen. Bei einseitiger Erkrankung unterbindet man am besten die Iliaca communis; bei doppelseitiger dürfen beide Vv. spermaticae und Hypogastriacae ligiert werden. Die Uterusexstirpation ist dabei überflüssig.

In einem Vortrag, den er auch unter dem Titel „Zur Prognose und Therapie des Kindbettfiebers“ veröffentlicht hat, bespricht R. Birnbaum (18) einige ihm wesentlich erscheinende Punkte aus diesem Gebiet. Bezüglich der Prognose erklärt er den „klinischen“ Blick für das zurzeit immer noch wertvollste Hilfsmittel. Die Leukozyten und die bakteriologischen Daten hatten in der Göttinger Klinik versagt. Was die Therapie anlangt, so fordert Birnbaum, dass möglichst jeder Fall der Krankenhausbehandlung zugeführt werde, schon aus allgemeinen hygienischen Gründen. Bei dem Versagen sämtlicher sogenannter spezifischen Behandlungsarten (Sera, Kollargol, Hefeserum) bleiben, abgesehen von chirurgischen Eingriffen, nur die althergebrachten Massnahmen übrig: gute Ernährung, Alkohol, Bäder. Die Ernährung soll mit aller Sorgfalt betrieben werden. Unter Verzicht auf die sogenannte Fieberkost gebe man Fleisch und gutes Gemüse in der nötigen abwechselnden Zubereitung. Wird durch letztere allein der Appetit nicht genügend rege gehalten, so hebe man ihn mittelst lauer Bäder, sowie durch  $\frac{1}{2}$ —1 g Pyramidon pro die, in Lösung schluckweise im Laufe des Tages getrunken. Noch viel wertvoller sei aber zur Erhaltung des Appetites und der Körperkräfte der vielgeschmähte Alkohol. Das werde durch die langjährigen Erfahrungen der Göttinger Klinik bewiesen. Man dürfe zur Beurteilung der Wirkung des Alkohols bei Sepsis nicht Tierexperimente oder die Wirkung des Alkohols auf gesunde Menschen heranziehen, wie das v. Herff getan habe. Der Alkohol sei bei Sepsis ein gutes Reizmittel für das Herz und ein Sparmittel, da er den Eiweisszerfall vermindere. Es müsse aber Äthylalkohol sein am besten in der Form guter, alter Süd-, Rhein- oder Burgunderweine und echten Kognaks eventuell mit Eigelb. Dosen von  $\frac{1}{2}$ —1 Flasche von ersteren wurde ohne unangenehme Wirkung von Septischen vertragen.



Wenn die Kraft des septischen Prozesses gebrochen ist, weise die Wöchnerin den Alkohol von selbst zurück, weil er dann toxisch wirke.

Für die leichten Fälle von Puerperalfieber: Wund-, bezw. Resorptionsfieber, Endometritis und Eihautverhaltung hat v. Herff (90) in den letzten 3 Jahren eine gemässigt aktive Behandlung eingeführt. Sie erstrebt die Unterstützung der Selbstdrainage des Genitales. Diese wird erreicht durch Darreichung von Extractum Secalis cornuti fluidum, in schweren Fällen von Secacornin, nebst 2 mal (oder öfteren) täglichen heissen Scheidenauspülungen. Dem Wasser wurde Aniodol oder Therapogen zugesetzt, in schweren Fällen auch abwechselnd Aqua chlorata 1:3 verwendet. Ein Vergleich mit der Königsberger Klinik, wo eine rein expektative Behandlung durchgeführt wird, ergab durchweg für Basel bessere Zahlen. Jedenfalls ist die vorgeschlagene Therapie unschädlich und vom Hausarzte unter allen äusseren Verhältnissen durchführbar. Verhaltene Plazentastücke sind nur zu entfernen, wenn sie Symptome (Blutungen) machen und dann nur mit dem Finger. Bei schweren Endometritiden verwendet v. Herff mitunter die Ecouvillonage und benutzt hierzu eine der gewöhnlichen käuflichen Flaschenbürsten. Die Curette verwirft er in diesen Fällen vollkommen. Bei immer wiederkehrender Verlegung des Zervikalkanals leistet die Rohrdrainage des Kanals mittelst Glasdrains oder biegsamen Metalldrains von Lemaire gute Dienste. Ulzera werden nur abgespült, bei bösartigem Umsichgreifen mit Jodtinktur oder 50 bis 90 % Karbolspiritus geätzt.

In seinem Vortrag bespricht Latzko (127 und 130) die gesamte Therapie des Wochenbettfiebers und offenbart darin einen — mit Ausnahme der grossen Operationen — recht nihilistischen Standpunkt. „Nichts anrühren“ ist sein Prinzip. Nur einige Punkte seien hervorgehoben. Die Heilerfolge des Kollargol müssen als recht zweifelhaft bezeichnet werden; ausserdem ist die intravenöse Injektion nicht ungefährlich; ein Todesfall und ein Fall von schwerer Urämie sind dem Autor bekannt geworden. Die Serumtherapie hat versagt; auch Versuche mit Rekonvaleszentenenserum, die Latzko an seiner Abteilung hat vornehmen lassen, kamen nicht zu einwandfreien Resultaten. Die Oponintherapie ist noch nicht spruchreif. Von der Lokalbehandlung hält Latzko gar nichts; sie ist meistens entweder zwecklos oder überflüssig. Entfernung von Eihaut- oder Nachgeburtsresten ist nur post abortum angezeigt; im Wochenbett soll sie nur bei bestimmten Indikationen (Blutungen) vorgenommen werden. — Ganz anders lauten die Anschauungen des Autors, wo es sich darum handelt, lokalisierte Prozesse mit dem Messer anzugreifen. Was die Totalexstirpation des septischen Uterus betrifft so betont auch Latzko die Unsicherheit der Indikationsstellung, die auch durch die bakteriologische Blutuntersuchung nicht wesentlich gefördert worden ist. Er schlägt deshalb vor, für gewisse ausgesuchte Fälle die Frühoperation zu versuchen, und zwar wären hierzu diejenigen Fälle zu wählen, die 1—2 Tage hindurch eine Continua über 39° zeigen, Fälle, die ohne Operation mindestens 50 % Mortalität aufweisen. Die Operation ist dabei auch dann noch angezeigt, wenn ausser dem Uterus auch die grossen Venenstämme ergriffen, d. h. thrombosiert sind; diese müssen dann eben mitextirpiert werden. Als Operation der Wahl bezeichnet Latzko die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielversorgung. — Bezüglich der Operation bei puerperaler Pyämie ist nach Latzko nur die Inangriffnahme jener Venen indiziert, die entweder selbst erkrankt oder als direkte Fortsetzung erkrankter Venengebiete anzusehen sind. Er hat bei einem Material von 187 septischen Thrombosen 28 mal operiert und 10 Fälle gerettet — ein Resultat, das angesichts der Schwere der operativ angegangenen Fälle als sehr günstig zu bezeichnen ist.

Entgegen diesen beiden Gruppen von Krankheitsprozessen ist für die dritte, die puerperale Peritonitis, der operative Eingriff klar indiziert. Latzko verfügt über 125 Fälle von Peritonitis im Wochenbett, von denen 74 operiert wurden. Von den 51 nicht operierten Fällen heilten zwei, von den 74 operierten

aber  $17 = 24\%$ . Die Hauptsache ist das Eingreifen gleich bei den allerersten Zeichen der Peritonitis; diese sei also genau so zu behandeln wie eine geplatzte Extrauterin gravidität. Die ersten Anzeichen sind Erbrechen und Schmerzhaftigkeit des Abdomens beim Eindrücken oder Loslassen der Bauchdecken; auch die Pulsfrequenz steigt meistens schon in den ersten Stunden; trotzdem ist aber ein kaum fühlbarer Puls von über 150 keine Gegenindikation, da auch in solchen Fällen Latzko Erfolg gesehen hat. Sehr wichtig für die Prognose des Eingriffes ist der Grad der bestehenden Darmlähmung. Ein Fall mit hochgradigem Meteorismus ist bis jetzt noch nie gerettet worden. Latzko macht eine grosse Inzision, vom Nabel bis zur Symphyse, legt im Douglas und in beiden Flanken Gegenöffnungen an, spült ausgiebig aus und verkleinert die Wunde durch einige durchgreifende Knopfnähte. Sofort nach der Operation werden reichlich Physostigmininjektionen und hohe Einläufe gemacht, um die Peristaltik anzuregen; gelingt dies in den nächsten paar Stunden nicht, so sollen sofort eine oder mehrere Darmfisteln, am besten nach Witzels Methode, angelegt werden; doch führt dieser Eingriff nur dann zum Ziel, wenn die Darmlähmung noch nicht voll ausgebildet ist. — Latzko schliesst seinen lesenswerten Artikel mit dem Satze, dass, solange wir eine ätiologische Behandlung des Wochenbettfiebers nicht besitzen, die Therapie des Puerperalfiebers die Therapie seiner Lokalisationen bleiben werde.

Queisner (170) empfiehlt, zur Behandlung der beginnenden puerperalen Sepsis, eine möglichst energische Abknickung der für den Uterus in Frage kommenden Blut- und Lymphgefässe herbeizuführen, von dem Gedanken ausgehend, dass die Ausschaltung des Infektionsherdes auf diese konservative Weise ebensogut gelingen müsse, wie durch die gefährliche und verstümmelnde Hysterektomie. Die Abknickung wird durch elastischen Zug an zwei in die beiden Mundslippen eingesetzten Kugelzangen bewerkstelligt; der Uterus muss bis zum Scheideneingang herabgezogen und in dieser Lage bis zum Abfall der Temperatur erhalten werden. Er erreicht damit einen langsameren Transport des Giftes und eine Hyperämie im Sinne der Bierschen Stauung. Queisner hat dieses Verfahren an 3 Fällen erprobt, das Fieber fiel innerhalb der ersten 24 Stunden. Im letzten Fall wurde der elastische Zug am 4. Tag aufgehoben: sogleich trat ein neuer Frost mit hohem Fieber auf, das aber zurückging, als der Uterus von neuem herabgezogen wurde. Das Verfahren, das keine grossen Schmerzen verursacht, eignet sich nur für beginnende Fälle, solange die Infektion noch auf das Endometrium und die Plazentarestelle beschränkt ist; später nützt aber auch die Totalexstirpation nichts mehr.

Von den Diskussionsbemerkungen am Strassburger Kongress seien die hierher gehörigen kurz erwähnt:

Keller (114) konnte durch bakteriologische Untersuchungen am Strassburger Material feststellen, dass Uterusspülungen bei positivem Streptokokkenbefund nutzlos und oft gefährlich sind, dass sie dagegen bei putrider Endometritis meist einen sofortigen Temperaturabfall erzeugen. Keller meint sogar, dass man dieses Verhalten diagnostisch verwerten könne. In 14 Fällen wurden retinierte Plazentastücke entfernt, was nie von üblen Folgen begleitet war, worauf gegenüber Winter hingewiesen werden muss; ebenso spricht gegen die Winterschen Thesen die Tatsache, dass bei 21 an Puerperalfieber gestorbenen Frauen 3 mal Plazentarrester gefunden wurden und dass 2 mal die Infektion sicher, im dritten wahrscheinlich hiervon ausging.

Latzko (129) möchte die „klinisch undurchführbare Scheidung zwischen saprämischen und septischem Wochenbettfieber vollständig fallen lassen“, da es weder vom bakteriologischen, noch vom anatomischen, noch vom klinischen Standpunkt aus möglich sei, diese beiden Zustände auseinander zu halten. Trotz prompter Entfieberung nach der Entleerung des „saprämischen“ Abortus können Streptokokken vorhanden sein, die nach Tagen oder Wochen schwere Erscheinungen setzen und umgekehrt kann auch eine durch septische Infektion erzeugte Metro-

phlebitis nach der Ausräumung einen typischen Temperatursturz darbieten. Lehrreich war ihm ein Fall von aashaft stinkender also — „saprämischer“ — Myomnekrose im Wochenbett, wobei die Venen und Lymphbahnen der Uteruskante von Streptokokkeneiter erfüllt waren.

Henkel (86) operiert bei Peritonitis nach dem Bumschen Verfahren. Die Venenunterbindung hat ihm einen glänzenden Erfolg gegeben bei einer an schwerster Pyämie leidenden Frau, die durch metastatischen Abszess bereits ein Auge eingebüsst hatte und die doch noch durch Ligatur der V. iliaca communis dicht an der Cava gerettet worden ist.

Opitz (156) hat bei 100 Fällen bakteriologische Lochienuntersuchungen anstellen lassen (bei fieberlosen Wöchnerinnen am 4. Tag, bei febrilen sofort nach Beginn der Temperatursteigerung). Es wurden nur 13mal Streptokokken gefunden, davon 7 resp. 8 hämolytische. 6 Frauen mit Streptokokken fieberten nicht und 7 Frauen mit Temperatursteigerung wiesen keine Streptokokken auf. Bei hohem Fieber dagegen sowie in einem letalen Fall waren die Streptokokken sehr zahlreich. Auch die Blutuntersuchung lieferte Opitz keine gleichmässigen Resultate. Er verlangt, dass die Art und Weise, wie der Körper auf die Infektion reagiert, Gegenstand genauerer Forschung werde. — Um den Gefahren der Entfernung von Plazentarpolypen zu entgehen, schlägt Opitz vor, zuerst den Uterusinhalt bakteriologisch zu prüfen; sind Streptokokken vorhanden und ist ein Eingriff wegen Blutung oder Fieber nötig, so soll die Totalexstirpation vorgenommen werden; finden sich keine Streptokokken, so kann man zuwarten oder, falls dies nicht möglich ist, soll die Entfernung nicht mit dem Finger, sondern schonender mit dem Abortlöffel geschehen.

Bei Pyämie hat Opitz 3mal operiert: In einem Falle waren alle Venen frei; die Bauchhöhle wurde sofort wieder geschlossen und die Patientin ist glatt genesen. Die beiden anderen Fälle — Beispiele der hochvirulenten Thrombophlebitis mit akuten Pyämiesymptomen — konnten durch die Operation nicht gerettet werden, die Thromben reichten bereits bis in die Cava, trotzdem im ersten Fall schon 5 Tage nach der Ausräumung des Abortus, am 3. Tage des Fiebers, und im anderen ebenfalls 5 Tage nach Entfernung eines Plazentarpolypen und auch am 3. Tage nach Fieberbeginn operiert worden ist.

Menge (150) drückt sich in bezug auf die Therapie des Puerperalfiebers recht skeptisch aus; er hat zwar in einem Fall von schwerer, puerperalseptischer Thrombophlebitis durch die Unterbindung der 4 Venen einen „frappierenden Erfolg“ erzielt, sonst aber stehen wir seiner Ansicht nach dem Puerperalfieber „recht ohnmächtig“ gegenüber. Die Hauptsache sei, deshalb eine wirksame Prophylaxe (konservative Grundsätze bei der Leitung der Geburt und Nachgeburt).

Krönig (124) hat in 5 Fällen die septische Gebärmutter nach dem 5. Wochenbettstage exstirpiert, jedoch ohne Erfolg; trotzdem bei der Untersuchung die Parametrien noch frei zu sein schienen, fanden sich bei der Operation in den Ligg. latis infizierte Lymphstränge. Besser war der Erfolg in 2 Fällen, die innerhalb des ersten 3 Tage post partum operiert wurden; beide Frauen sind am Leben geblieben. — Ganz ungünstig sind bei Krönig die Resultate bei der operativen Behandlung der puerperal-septischen Peritonitis, er hat bisher alle Frauen verloren und ist auch aus allgemein chirurgischen Gründen der Ansicht, dass die Operation nicht viel nützen, vielleicht nicht selten schadet, da septische Kranke auch den kleinsten Eingriff schlecht vertragen.

Pfannenstiel (161) findet, die Entfernung von Plazentarpolypen sei nicht so gefährlich, wie Winter es in seinem Referat hinstellte. Von 10 Fällen hat er nur einen verloren, der schon septisch eingeliefert worden war. Pfannenstiel ist Gegner der Hysterektomie bei frischen septischen Fällen, dagegen Anhänger der Frühoperation bei Peritonitis. Die Venenunterbindung hat er 4mal ausgeführt; alle 4 endeten tödlich, wenn auch erst nach vielen Wochen. Er betont die Schwierigkeit der Orientierung in dem sulzigen Gewebe.

Doederlein (52) empfiehlt, gleich am ersten Tage des Fiebers eine intrauterine Spülung zu machen, die nie schadet, oft aber zu nützen scheint. Er regt an, zur definitiven Entscheidung über ihren Nutzen jede zweite fiebernde Wöchnerin zu spülen, die anderen nicht.

v. Franqué (63) vermisst im Referat von Bumm die besondere Erwähnung des Uterusabszesses, der eine gesicherte Indikation für die Hysterektomie oder für die Eröffnung und Drainage des Abszesses abgibt. Er teilt seine Technik der abdominalen Totalexstirpation des septischen Uterus mit. Bei Myomatosis uteri und beginnendem Fieber soll man sich rasch zu radikaler Operation entschliessen, weil die Nekrose des Fibroms meist schon in der Schwangerschaft beginnt und jedes Zögern die Prognose verschlimmert.

Asch (10) berichtet über sein in den letzten 6 Jahren beobachtetes Material von 138 Fällen, von denen 65 als schwerere und schwerste Infektionen zu bezeichnen sind (davon 14 Aborte). Von diesen 65 Frauen sind 49 gestorben. Als Ursachen dieser bösartigen Infektionen findet Asch hauptsächlich die manuelle Plazentalösung und die Auskratzung des puerperal-septischen Uterus. Die 5 operierten Fälle sind sämtlich gestorben. Bei 34 Blutuntersuchungen wurden 13 mal Streptokokken gefunden, ein Fall genas; 21 mal fanden sich im Blut keine Bakterien; von diesen Fällen starben 9, alle mit Metastasen; auch von den Geheilten hatten sechs Metastasen aufzuweisen, trotz negativen Blutbefundes. — Bei eventuellen operativen Eingriffen würde Asch immer den abdominalen Weg wählen, da er eine Infektion des Peritoneums nicht sehr fürchtet.

Frankl (62) rät, da es nicht angehe, auf rein äusserliche bakteriologische Zeichen, wie die Hämolyse, die Prognose aufbauen zu wollen, eingehendere Immunitätsforschungen an. Wenn sich auch diagnostisch aus dem Vorhandensein von Antikörpern nichts schliessen lasse, so werde wohl prognostisch von einer Verfeinerung der Methodik manche Aufklärung zu erwarten sein. Er selbst konnte bei Sepsis im Serum häufig freies Lysin nachweisen.

Hammerschlag (79) empfiehlt, um bei der Frühoperation der Peritonitis unnötige Eingriffe zu vermeiden, nur dann den Leib zu öffnen, wenn nicht durch die Palpation die Bildung eines Exsudates festgestellt werden kann. Zur Totalexstirpation bei Sepsis bringt er einen interessanten, kasuistischen Beitrag: Septischer Abort. Eintritt am 3. Tag mit Frösten und ausgesprochen septischen Erscheinungen. Lochien und Blut enthalten reichlich hämolytische Streptokokken. Am 5. Tag, bei beginnender Peritonitis und immer noch positivem Blutbefund vaginale Hysterektomie mit Drainage des Abdomens; langsame Genesung. In der Wand des exstirpierten Uterus fanden sich an der Plazentalstelle Streptokokken.

v. Herff (88), früher ein überzeugter Anhänger der Alkoholdarreichung bei septischen Erkrankungen, ist seit 8 Jahren ganz davon abgekommen. Bezüglich der operativen Therapie verfügt er über eine Erfahrung an 23 Fällen; darunter waren 9 schwerste Bakteriämien mit 2 Heilungen und 4 Pyämien (drei akute), mit 4 Heilungen. Die Anzeigestellung ist schwierig, doch soll sie nie allein auf das Ergebnis der Blutuntersuchung abstellen, da sie unsichere Resultate liefert. Schliesslich regt v. Herff an, statt des Namens „Kindbettfieber“ die richtigere Bezeichnung „Wundinfektionen im Wochenbett“ zu gebrauchen. (In diesen Jahresberichten ist bekanntlich eine solche Bezeichnung von Anfang an durch Bumm eingeführt worden Ref.).

v. Rosthorn (179) konstatiert, dass sowohl Serotherapie als Kollargol kaum mehr erwähnt werden. Eigene Erfahrungen über operative Behandlung der Peritonitis hat er nicht. Bezüglich der Venenunterbindung möchte v. Rosthorn wissen, wann der Eingriff gemacht werden soll. In 3 Fällen war die Operation beschlossen, als das Fieber abfiel und Spontanheilung eintrat; in einem weiteren Fall kam die Operation zu spät. Die Hysterektomie wurde nur einmal aus-

geführt; bei der Autopsie zeigte es sich aber, dass ein Typhus abdominalis vorlag. — Die hämatogene Infektion kommt sicher vor. — v. Rosthorn freut sich, dass die Curettage bei puerperaler Sepsis allgemein abgelehnt worden ist.

Cramer (41) empfiehlt therapeutisch und prophylaktisch nach Säuberung des Uterus das Auswaschen des Endometriums und der Vagina mit Ol. terebinthinae, das bakterizid wirkt, die Leukozytose befördert, keinen Ätzschorf macht und dessen Wirkung stunden- und tagelang anhält. Er hat von dieser schonenden Massnahme nie einen Schaden gesehen, dagegen von ihrer Wirkung immer den besten Eindruck bekommen.

Runge (182) verteidigt die Alkoholdarreichung bei Sepsis, nur muss es sich um Äthylalkohol handeln, am besten in der Form von schwerem, bukettem Wein (Rheinwein) oder Kognak.

Es folgen nun die übrigen, im Berichtsjahre erschienenen Arbeiten, die sich mit der Behandlung des Puerperalfiebers im allgemeinen beschäftigen. Hierher gehören in erster Linie die Referate, die über dieses Thema am internationalen medizinischen Kongress in Budapest gehalten werden, von denen das Bummsche mit seinem Strassburger Referat identisch ist.

In seinem Referat hat v. Herff (91) die nichtoperative Behandlung des Kindbettfiebers abgehandelt. In sehr übersichtlicher Weise wird der ganze, reiche Stoff in 59 Leitsätze gegliedert, die einzeln kurz erklärt und begründet werden. Das Ergebnis der ganzen Arbeit wird in folgendem Schlusssatz zusammengefasst:

Die vorliegenden Erfahrungen in der Behandlung der Wundentzündungen des Wochenbettes lehren, dass es zurzeit eine wirklich wirksame ursächliche Therapie der Bakteriämie nicht gibt, dass es eher möglich erscheint, eine Entgiftung des Körpers herbeizuführen. Das Heilverfahren ist nach wie vor im wesentlichen auf diätetisch-physikalische Methoden, allenfalls auf Anregung einer Hyperleukozytose abgestellt. Diese Massregeln genügen bei schweren Bakteriämien nicht im geringsten. Die Zukunft muss lehren, ob operative Eingriffe — die Notwendigkeit der Eröffnung von Eiterherden, zu denen die Peritonitis migrans zu rechnen ist, steht über allen Zweifeln — imstande sind, Schwerkranke zu retten. Wesentlich kämen in Betracht die Entfernung der Gebärmutter, wenn sie das Hauptnetz des Spaltpilzeinbruches ist, und die der Unterbindung der Venen bei Verschleppungsbakteriämie. Einige Besserung der Sterblichkeitsquote dürfte wohl zu erwarten sein, mehr aber kaum. Trotzdem muss diese Frage in dem Vordergrund bleiben und ist wert eines sorgsamsten Studiums.

Nach wie vor liegt das Hauptgewicht aber auf einer wirklich wirksamen Vorbeugung wie solches in vielen Kliniken bewiesen wird.

Barsony (13) hatte ebenfalls als Referent am Budapester Kongress die Therapie des Puerperalfiebers zu besprechen. Auch er ist der Ansicht, dass bei ausgebrochenem Fieber die Heilkraft der Natur die Hauptrolle spielt. Immerhin hat er ein Verfahren erprobt, das ihm überraschend gute Resultate liefert, nämlich intravenöse Injektionen von Sublimat. Daneben werden Ruhestellung des ganzen Körpers, robrierende Kost und Scheidenspülungen empfohlen. Von 2736 Wöchnerinnen starben nur 2 an Kindbettfieber. Barsony gibt jetzt schon vor jeder geburtshilflichen oder gynäkologischen Operation prophylaktisch 3 mg Sublimat intravenös und will es in kleineren Dosen auch bei Gebärenden versuchen.

In seinem durch sehr instruktive Tabellen und Kurven belebten Referat in Budapest bespricht Pinard (164) die Therapie des Puerperalfiebers. Die Prophylaxe besteht in normalen Fällen in folgenden Massnahmen: Bad, Waschung der Genitalien mit Aniodolseife und einer  $\frac{1}{4}\%$ igen Bijodidlösung, mit der auch eine Scheidenspülung gemacht wird. Sodann steriler Gazeverband der Vulva. Scheidenspülung nach der Geburt des Kindes sowie nach Ausstossung der

Plazenta, worauf die Vulva wieder gewaschen und durch sterile Watte abgeschlossen wird. Dieser Vulvaverband wird im Wochenbett nach Bedarf erneuert. In den „Spezialfällen“ (Frauen, die sub partu eintreten oder die draussen untersucht wurden, oder bei vorzeitigem Blasensprung) wird seit 1896 eine prophylaktische Injektion von 40 ccm Antistreptokokkenserum vorgenommen; ausserdem erhält jede derselben nach der Geburt eine intrauterine Spülung. Bezüglich der Therapie befolgt Pinard die folgenden Prinzipien: Intrauterine Spülungen sind nützlich, nur dürfen sie weder zu spät begonnen, noch zu oft wiederholt werden. Die permanente Irrigation, die er früher eingeführt hatte, wendet er kaum mehr an. Auch mit dem Gebrauch der Curette ist er viel weniger aktiv geworden; sie wird nur noch bei Retention von Plazenta oder Eihäuten verwendet; in den anderen Fällen — das erkennt er jetzt an — ist die Auskratzung nutzlos und gefährlich. Treu geblieben ist dagegen Pinard dem Antistreptokokkenserum, das er als ein „moyen puissant et toujours inoffensif“ bezeichnet. Zur Anwendung kam an Stelle des Marmorekschen das im Institut Pasteur bereitete Serum und zwar nicht mehr, wie früher, in der Dosis von 10 sondern von 40 ccm; diese Dosis wird morgens und abends appliziert bis zum Verschwinden der Symptome. Zahlreiche Frauen erhielten so 300—600 ccm Serum. Pinard hält das Serum für ein Mittel, das besser als jedes andere imstande ist, den „Widerstandkoeffizienten“ des Organismus zu erhöhen, vorausgesetzt natürlich, dass der Streptococcus das infizierende Agens darstellt.

Schmidlechner (185) bespricht die Behandlung des Puerperalfiebers, wie sie an der Klinik Stauffer in Budapest geübt wird. Er benutzt dazu das Material der Jahre 1904 bis und mit 1908; in dieser Zeit wurden 5779 Wöchnerinnen gepflegt, von denen 641 vor der 32. Woche abortiert hatten. Von den übrigbleibenden 5138 Frauen fieberten 279 = 5%, davon „puerperal“ 198 = 2,8% und davon wiederum „Hausinfektionen“ 86 = 1,6%. Von den 641 Abortwochenbetten verliefen 50 = 7,8% fieberhaft. Die Mortalität infolge von Puerperalfieber war 0,11%, davon klinisch infiziert 0,057%. Die Morbidität nach operierten Geburten (= 13%) ist 48 mal, die Sterblichkeit (0,86%) 14 mal grösser als nach Spontangeburt. Von den Schlussätzen des Autors, die sich auf den Wert der lokalen Therapie (Scheidenspülungen, Ätzung von Puerperalgeschwüren, Jodoformgazedrainage event. vorhandener grösserer Wunden oder Taschen, intrauterine Ausspülungen) beziehen, seien die folgenden zitiert: In den Fällen von Resorptionsfieber und Endometritis beeinflusst die auf Grund der Indikationen vorsichtig durchgeführte lokale Therapie den Krankheitsverlauf günstig: die Symptome sind milder, der Krankheitsverlauf wird beschleunigt, das Fieber hörte in 94% der Fälle innerhalb dreier Tage nach Beginn der ersten Behandlung auf. Die Heilung des Ulcus puerperale wird durch die lokale Therapie günstig beeinflusst, das Fieber überschritt nur bei 10% 40°, das Fieber hörte in 88% der Fälle innerhalb dreier Tage auf. Im Falle der Retention eines Teiles der Eihaut ist die Infektionsgefahr gering, die Ausstossung erfolgt zumeist spontan oder auf Ergotin-Darreichung. Bei der Retention eines Plazentateiles ist die Infektionsgefahr gross. Der günstigste Fall ist, wenn die Eliminierung spontan erfolgt, das kommt selten vor und kann durch Ergotin gefördert werden. Im Falle von Zersetzung oder Fieber muss die Ausräumung erfolgen, die geringste Gefahr verursacht die Ablösung mit dem Finger. Die lokale Therapie ist erfolglos, wenn die Infektion in die tiefen Gewebe eingedrungen ist und den ganzen Organismus überschwemmt hat. Die lokale Therapie ist schädlich und untersagt, wenn in der Umgebung der Gebärmutter eine entzündliche Reaktion vorhanden ist. Retenierete Plazentateile müssen auch unter solchen Umständen entfernt werden, wenn diese grosse Blutungen verursachen, welche in anderer Weise nicht gestillt werden können. Der lokalen Therapie können wir auch vom prophylaktischen Standpunkt einen günstigen Einfluss zuschreiben, puerperale Erkrankungen schwerer Natur traten in 0,5% der Fälle auf. Die nach den Regeln der Asepsis auf Grund der Indikationen durch-

geführte lokale Therapie ist unschädlich: von den 26 schweren puerperalen Erkrankungen entstanden 25 im Wege der primären Gewebsinfektion, nur in einem Falle können wir annehmen, dass die lokale Therapie die Entwicklung der schweren Puerperalerkrankung beeinflusste.

Thomas J. Watkins (213) bespricht die Therapie des Puerperalfiebers an Hand von 61 meist schweren Fällen, die innerhalb der letzten 4 Jahre im Wesley and St.-Lukés Hospital in Chicago zur Beobachtung gekommen sind. Es handelt sich zumeist um Sepsis post abortum; nur 17 mal war eine Geburt am Termin vorausgegangen. In 31 Fällen wurde ausschliesslich das vom Autor sogenannte „supportive treatment“ angewandt, d. h. die Therapie beschränkte sich auf die Unterstützung der Körperkräfte. Die Faktoren dieser Therapie sind: Forcierte Ernährung, Sorge für gute Funktion aller exkretorischen Organe, Linderung von Schmerzen und allgemein hygienische Massregeln, speziell Freiluftkur und Sonnenbäder. Selbst bei Beckenexsudaten sei diese allgemeine Therapie wichtiger als die lokale und in 16 derartigen Fällen wurde denn auch keine andere Massregel angewandt. Inzision und Drainage seien nur geeignet, die Krankheitsdauer zu verlängern, da sie einer Sekundärinfektion Tür und Tor öffnen. Vaginale Inzision wurde in 8 von den 16 Fällen vorgenommen; 3 davon (eitrige Peritonitis) endeten tödlich; bei den 5 anderen wurde die Operation erst ausgeführt, nachdem die robrierende Therapie versagt hatte. Laparotomie kam 3 mal zur Anwendung; einmal fand sich ein grosses, solides Exsudat, so dass nichts angerührt und der Leib wieder geschlossen wurde. Im zweiten Fall wurde wegen Ileus der Leib geöffnet und im dritten war vorher schon eine vaginale Inzision vorgenommen worden. Alle drei Patientinnen genasen. Dagegen starben alle 6 beobachteten Fälle von Puerperalperitonitis, drei davon trotz Kolpotomie. — Im ganzen starben von den 61 Frauen 7; 6 wie erwähnt an Peritonitis, die siebente an einem grossen Beckenabszess, der von der Scheide aus eröffnet und drainiert worden war, der aber trotzdem nachträglich noch zu einer eitrigen Peritonitis mit tödlichem Ausgang führte. Watkins meint, dass in diesem Fall die Laparotomie mit radikalem Vorgehen den Exitus hätte abwenden können. — Watkins ist kein Freund von Medikamenten und hat Stimulantien, Alkohol, tonische und robrierende Mittel, Ergotin etc. nur selten gereicht; er ist überhaupt der Ansicht, dass die Behandlung des Puerperalfiebers mit unseren Kenntnissen von der Pathologie dieser Krankheit nicht Schritt gehalten habe und dass sie „durch eine bedauerliche Menge von aufdringlicher und gefährlicher Tradition“ beeinflusst sei. — Zum Schluss wendet sich Watkins auch noch gegen die Einteilung des Puerperalfiebers in saprämische und septische Infektion, und eben so wenig macht er einen Unterschied in der Behandlung der Sepsis post abortum und post partum. Für ihn ist die Hauptsache die Therapie des Gesamtorganismus, während er für die Lokalbehandlung nur wenig übrig hat. Es gehöre oft mehr Mut dazu, radikale Massregeln zu unterlassen, als sie vorzunehmen und die gewöhnlich geübte lokale Therapie sei gefährlicher als die Krankheit selbst!

In einem Vortrag in der nordostdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie bespricht Zangemeister (229), im wesentlichen gestützt auf Tierversuche, die Therapie des Kindbettfiebers. Obenan steht das operative Vorgehen, und zwar in Form der Exstirpation oder der Eröffnung. Die erstere ist nur von Erfolg begleitet, wenn sie ganz frühzeitig ausgeführt wird; die Freilegung und Eröffnung des Infektionsherdes verdient allgemeinere Anwendung. Für den Lochialabfluss muss nach chirurgischen Prinzipien besser gesorgt werden. Bei der typischen, puerperalen Streptokokkenperitonitis ist die gegenwärtig geübte Drainage aussichtslos. Besser sei die wiederholte Entleerung des Eiters aus der Bauchhöhle mittelst Troikarts mit nachfolgender Kochsalzwasserspülung; der Kochsalzlösung, die am Schluss in der Bauchhöhle belassen wird, kann man Stoffe zusetzen, welche die Widerstands- und Kampfkraft der Serosa erhöhen. Von diesen Stoffen haben sich das Nuklein und das Adrenalin im Tierversuch als deutlich nutzbringend erwiesen,

während das Kollargol ganz wertlos war. — In der diesen Ausführungen folgenden Diskussion bemerkt Petruschky, dass der Versuch aktiver Vorimmunisierung trotz mancher Schwierigkeiten noch immer aussichtsvoll sei. Haack warnt vor der intravenösen Kollargolinjektion auf Grund eines hiernach erlebten Todesfalles: nach 2 Gaben von je 10 ccm 2%iger Kollargollösung innerhalb von 2 Tagen trat vollkommene Anurie ein, der die Wöchnerin erlag. Bei der Sektion fanden sich in den Nieren zahlreiche Thrombosen, daneben Infarkte mit Bakterienanhäufungen. Ein ähnlicher Fall ist, woran Zangemeister erinnert, von Baum (vgl. diesen Jahresbericht pro 1905 p. 916) beobachtet worden.

Des weiteren gibt Zangemeister (233) in einem, als Beiheft zur „Medizinischen Klinik“ gedruckten Sammelreferat einen kurzen, sehr klaren Überblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Kindbettfieber. Selbstinfektion hält er für äusserst selten. Der Wert der bakteriologischen Untersuchung der Lochien für den Praktiker ist zweifelhaft. Die bakteriologische Blutuntersuchung trübt bei positivem Befund nicht nur vereinzelter Keime die Prognose wesentlich, während der morphologische Blutbefund prognostisch nicht zu verwerten ist. Zur Händedesinfektion empfiehlt Zangemeister Seifenkresol. Prophylaktische Erhöhung der Resistenz des Körpers (Nuklein, NaCl infusion) ist für die Praxis noch nicht genügend erprobt, und die prophylaktische Immunisierung gegen Streptokokken gelingt vorläufig noch nicht. Retinierte Eihäute lasse man spontan abgehen. Die Drainage des Uterus ist technisch noch nicht genügend ausgebildet. Aktive örtliche Therapie bei frischen puerperalen Infektionen ist zu verwerfen, auch bei gleichzeitiger Retention von Plazentarresten soll man womöglich abwarten. Bessere Erfolge verspricht sich Zangemeister von der frühzeitigen Hysterektomie. Der Venenunterbindung und -Exzision steht er noch etwas skeptisch gegenüber. Eisblase hält er für unzweckmässig. Kollargol und Antistreptokokkenserum haben sich als nutzlos erwiesen. Vorteilhaft ist die Zufuhr grosser Flüssigkeitsmengen auf subkutanem oder rektalem Weg.

A. Mayer (144) hat in einem Vortrag die neueren Bestrebungen in der Behandlung des Puerperalfiebers besprochen, die sich gliedern in die allgemeine, die lokale und die chirurgische Therapie. Seine Ausführungen gipfeln in dem Satz, dass wir leider bis jetzt mit keinem Mittel der modernen Therapie wesentlich weiter gekommen seien, dass das aber erst recht ein Grund sein müsse, in der Bekämpfung der gefährlichen Erkrankung energisch fortzufahren. In der Diskussion betont v. Brunn, dass die Chirurgen, je aggressiver und je radikaler sie gegen abgesackte Eiterungen im Peritoneum vorgegangen sind, desto bessere Resultate erzielt haben, und dass dies wohl auch für die puerperale Peritonitis zutreffen werde, trotzdem es sich hier um Streptokokken handelt, während bei der Perforationsperitonitis der Chirurgen (Appendizitis etc.) meist die harmloseren Darmbakterien im Spiele sind. Holzbach verteidigt dagegen den konservativen Standpunkt der Gynäkologen den puerperalen Adnexentzündungen gegenüber, da sie meistens spontan ausheilen. Sellheim benützte die Reaktionsprüfung an Puls, Atmung und Temperatur nach einfachen hydrotherapeutischen Massnahmen zur Prognosenstellung und hat sich dadurch in manchen Fällen von der schon theoretisch schlecht begründeten Totalexstirpation des infizierten Uterus abhalten lassen. Mayer betont im Schlusswort, dass die puerperalen eitrigen Adnextumoren einen gewissen Abschluss des Prozesses bedeuten — entgegen der Appendizitis — und dass wir diesen Abschluss durch ein chirurgisches Eingreifen nur in lebensgefährlicher Weise stören würden.

Herbert Marion Stowe (192) bespricht die Pathologie, den klinischen Verlauf und die Therapie des Puerperalfiebers an Hand eigener Beobachtungen, von denen er eine Anzahl (8) als Paradigmata näher mitteilt. Wir greifen aus den Angaben das heraus, was uns erwähnenswert scheint. Als Mittel gegen Lochialverhaltung empfiehlt Stowe die „Fowlers position“, d. h. die von Fowler bei Peritonitis angewandte Lagerung des Patienten in sitzender Stellung. Im Fall II



handelt es sich um eine *Metritis dissecans* (die Stowe hartnäckig als *Metritis „dissicans“* bezeichnet! Ref.): Vom 3. Tage p. p. an leichtes Fieber, erhöhte Pulsfrequenz, die am 8. Tage 142 erreichte, leicht ikterische Verfärbung, Unruhe; grosser, sehr druckempfindlicher Uterus. Am 10. Tage, nach einem Schüttelfrost, Ausstossung einer gangränösen Masse von 7:9:3 cm Grösse, die mikroskopisch aus Decidua und Muskelgewebe bestand. Rasche Genesung. Fall III: Parametritis, spontan und ohne Suppuration in Heilung übergehend. Fall IV betrifft eine allgemeine Sepsis, bei der ohne Erfolg Streptokokkenserum angewandt worden war; am 8. Tage p. p. fanden sich Streptokokken im Blut, worauf sofort ein Versuch mit intravenösen Sublimatinjektionen gemacht wurde, indem Stowe 1,2 ccm einer 1%igen Lösung in die V. basilica einspritzte. Diese Injektion wurde am nächsten Tag 2 mal und an den 3 folgenden Tagen je einmal wiederholt. Der Erfolg schien ein günstiger zu sein, die Temperatur ging allmählich herunter und die Patientin genes. Fall V: Eklampsie und Sepsis. Exitus. Fall VI: Akute allgemeine puerperale Peritonitis; sofort nach der Aufnahme Laparotomie; Exitus 11 Tage später (zu spät eingeliefert). Fall VII: Parametritis, Thrombophlebitis, Pyämie. Vom 5. Tage p. p. an täglich ein Schüttelfrost. Am 11. Tag intravenöse Sublimatinjektion, ebenso am 12., 14., 15., 16., und 18. Tage; schon vom 14. Tage an kein Frost mehr; rasche Entfieberung. Fall VIII: Septikämie und Pyämie, septische Pneumonie, zahlreiche metastatische Abszesse, Exitus am 70. Tage p. p.

Archibald Donald (54) bespricht die Therapie der puerperalen Saprämie, und zwar speziell derjenigen Fälle, die wir unter dem Namen „Lochio-metra“ kennen. Als Paradigmata führt er 3 Beobachtungen an; 2 mal gelang es, durch wiederholte Ausspülung des stark anteflektierten, schlaffen Uterus die Affektion zu beheben; da im dritten diese Massregel aber erfolglos blieb, (Patientin hatte am morgen nach der zweiten Spülung einen Schüttelfrost und 41,7° Fieber!) so liess er der Auswaschung eine Tamponade des Uterus und der Vagina mit steriler Gaze folgen, worauf sofort die bedrohlichen Erscheinungen zurückgingen. Nach 24 Stunden wurde das Verfahren wiederholt und nun erfolgte rasche Heilung. — In der dieser Mitteilung folgenden Diskussion teilt Miles H. Philipps einen Fall von tödlicher Sublimatvergiftung im Wochenbett mit. Patientin war erst 9 Tage lang normal gewesen, bekam dann aber übelriechende Lochien, weswegen 2 mal eine Sublimatspülung des stark anteflektierten Uterus vorgenommen wurde. Philipps sah die Patientin am 15. Tage p. p. mit den Zeichen einer akuten Quecksilbervergiftung, ohne Sepsis. Exitus 11 Tage später. Die Autopsie bestätigte die Diagnose.

Wilson (221) besprach in der geburtshilflichen Abteilung der Brit. Med. Association die Therapie der schwereren Formen der puerperalen Sepsis. Er verlangt die Isolierung der erkrankten Frauen, am besten in besonderen Hospitälern. Unter allen Symptomen ist das Fieber das sicherste Kriterium für die Behandlung. Tritt ohne erkennbare andere Ursache während des Wochenbettes eine Temperatur von 102 F (= 38,9° C Ref.) auf, so spüle man den Uterus mit Jodlösung aus. Zurückgebliebene Eireste sollen entfernt werden und zwar mit dem Finger, nicht mit der Curette. In der Diskussion empfiehlt Berkett Overy, wenn nicht sofort das Fieber heruntergeht, der Spülung nach höchstens 12 Stunden eine genaue Austastung des Uterus folgen zu lassen.

In einem „moderne Geburtshilfe“ überschriebenen Artikel bespricht Riedel (173) auch die Pathologie und Therapie des Wochenbettes. Wegen der Selbstreinigung der Scheide hält Riedel eine Selbstinfektion vom Vaginalsekret aus für unmöglich, aus dem gleichen Grund alle antiseptischen Spülungen für schädlich. Vollkommene Händedesinfektion ist unmöglich, beste Methode ist die Fürbringersche. Das Zweifelsche Austupfen der Blutkoagula wird als unnatürlich verworfen. Die Bedeutung der Hämolyse der Streptokokken hat sich nicht bestätigt. Lokale Therapie verwirft Riedel vollständig, Serum und Kollargol fast ebenso, dagegen empfiehlt er 2 mal täglich Kochsalzinfusionen

von 50—200 ccm. Die grösseren chirurgischen Eingriffe sind wegen der Unmöglichkeit einer sicheren Prognosenstellung in ihrem Wert noch zweifelhaft.

Simon (187) teilt in seiner Dissertation die von Doléris am Hôpital St. Antoine eingeführte Therapie des Puerperalfiebers mit. Vor der Geburt, gleich beim Spitaleintritt, wird bei jeder Frau im Spekulum der Zervikalkanal mit Wattetampons sorgfältig ausgewischt, nach dieser mechanischen Reinigung die Cervix und Portio mit Jodtinktur bepinselt, die Scheide mit Jodglyzerin. Die prophylaktische Behandlung wird namentlich in verdächtigen Fällen mehrmals wiederholt. Treten im Wochenbett Zeichen von Infektion auf, so wird ohne langes Zögern zur Curettage geschritten. Nur in den allerleichtesten Fällen darf man sich versuchsweise mit einer intrauterinen Spülung begnügen. Bei der Curettage werden mit kleiner Curette jeweilen auch die Tubenecken gründlich abgeschabt. Ihr folgt die Ecouvillonnage mit einem in 10%igem Kreosotglyzerin getränktem Bürstchen. Nach dem Auswischen kommt eine 40—45° heisse intrauterine Spülung mit 1%igem Karbolwasser oder mit Wasserstoffsuperoxyd, nach Belieben gefolgt von einer Spülung mit ca. 200 g Spiritus (90%). Den Schluss macht ein antiseptischer Wundverband, bestehend in mit 5%igem Kreosotglyzerin getränkter Jodoformgaze, die locker in den Uterus eingeführt wird. In gleicher Weise wird noch die Scheide leicht tamponiert, die Vulva mit einer aseptischen Kompresse bedeckt. Damit ist aber die Behandlung durchaus noch nicht fertig, es werden vielmehr namentlich die Spülungen und Bepinselungen in den folgenden Tagen weitergeführt bis zum endgültigen Abfall der Temperatur. Auch vor der Wiederholung der Auswischung und nötigenfalls der Auskratzung darf man nicht zurückschrecken. Das Übergreifen der Infektion auf die Umgebung des Uterus bildet eine Kontraindikation gegen diese lokale Behandlung. Bei diesem aktiven Vorgehen wurden 1908 unter 2806 Geburten (darunter 1599 ausserhalb des Spitals) 85 Fieberfälle (= 3,20%) und 1 Todesfall verzeichnet.

Im strengen Gegensatz zur Dolérischen Superaktivität verwirft Hersant (92) den Gebrauch der Curette nach der Geburt vollständig. Er will sie nur angewendet wissen nach Aborten im Anschluss an die digitale Ausräumung und im Spätwochenbett nach Entfernung von Plazentarpolypen. Zur Illustration gibt er eine Anzahl Krankengeschichten aus dem Hôtel-Dieu in Angers.

Diese Aufsätze leiten uns über zur Lokalbehandlung bei der puerperalen Sepsis, über welche im Anschluss an den Gynäkologenkongress in Strassburg, diverse Arbeiten erschienen sind.

Veit (201) bespricht die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Plazentarresten, da er dem am Gynäkologenkongress von Winter eingenommenen Standpunkt nicht in allen Teilen beipflichten kann. Nur wenn in der Scheide und nicht zugleich im Blut virulente (hämolytische) Streptokokken gefunden werden, oder wenn in der Umgebung des Uterus ein Exsudat besteht, möchte Veit jeden lokalen Eingriff aufs äusserste vermeiden wissen. Dagegen ist bei Anwesenheit von Fäulniskeimen die schleunige Entleerung des Uterus angezeigt, weil dann in der Regel die Temperatur sofort abfällt und weil das Zuwarten schaden kann; die einzige Gefahr, das „Hineinschmieren der Fäulniskeime in die Venen“ — das durch Infektion der Thromben zur Pyämie führen könnte — sucht man zu vermeiden durch gründliche Desinfektion und durch rasches Manipulieren, ohne den einmal eingeführten Finger immer wieder in die Scheide zurückzuziehen. Veit führt einen Fall an, wo er absichtlich bis zum Rückgang des Fiebers mit der Ausräumung des Uterus gewartet hat; aber auch dann waren in der Scheide dieselben Fäulniskeime vorhanden, wie vorher, so dass auch im febrilen Zustand die Operation ebenso harmlos gewesen wäre, wie nachher. Für Veit sind die nach dem Frommescheu Verfahren als avirulent zu bezeichnenden Streptokokken von genau der gleichen Dignität wie Fäulniskeime. Im letzten Fall endlich, wenn die hämolytischen Streptokokken sowohl in der Scheide als im Blute sich finden, ist die Prognose mit wie ohne Entfernung des Plazentastückes ganz schlecht. Viel-

leicht, dass hier die Uterusexstirpation angezeigt wäre, aber auch ihre Prognose müsste recht dubiös gestellt werden. In der Diskussion zu diesem Vortrag betont Zweifel, dass er die Entfernung faulender Plazentarestücke empfehle, unter der Bedingung, dass sie ohne einen verletzenden Eingriff zu machen sei, andernfalls soll man lieber auf die Entfernung verzichten.

Auch E. Puppel (169) nimmt Stellung zu den Winterschen Anschauungen und zwar auf Grund seines gerichtsärztlichen Materials von Ostpreussen, das sich auf 52 Fälle von puerperalen Infektionen beläuft. In ca. 50% derselben konnte er Retention von Plazentateilen nachweisen; speziell in den Fällen von Thrombophlebitis und Pyämie liess sich ein gleiches Verhältnis feststellen. Der anatomische Befund an der Plazentarstelle war ebenfalls der gleiche, ob mit oder ohne Plazentarretention. Die Gefahr der Zurücklassung solcher Reste sieht Puppel in einer Infektion derselben durch Keime, die von aussen eingeschleppt werden und die, wenn dann die Entfernung infolge von Blutung nötig wird, in die Blutbahn gelangen können. Er ist deshalb dagegen, zurückgebliebene Plazentaresten in utero zu belassen. In der Diskussion legt Veit seinen oben skizzierten Standpunkt dar; wer der Ansicht sei, dass aus saprophytischen Keimen virulente werden können, der müsse die Plazentaresten entfernen. Schauta hält diese Entfernung auch für indiziert, da sich in den faulenden Massen Streptokokken ansiedeln, anreichern und ihre Virulenz steigern können. Bei infizierten Resten soll die Entfernung, trotzdem sie gefährlich ist, doch noch vorgenommen werden, wenn die Infektion noch nicht den Uterus und seine Umgebung ergriffen hat. Latzko ist gegenteiliger Ansicht; er misst der Retention von Plazentarteilen bei der Entstehung des Puerperalfiebers keine Bedeutung bei; ihre Entfernung sei gefährlich und ein Arzt, der sie unterlässt, sollte nicht verurteilt werden.

Keller (113) empfiehlt auf Grund der Erfahrungen der Strassburger Klinik bei Fieber im Wochenbett, das länger als einen Tag dauert, Uterusspülungen mit 2% Lysol, worauf stets prompte Entfieberung erfolgt, sofern nicht der Streptococcus pyogenes im Spiele ist. Diese Wirkung trat auch ein bei einer Frau, bei welcher nach künstlicher Frühgeburt m. VI im Uterussektret und an den Fingernägeln der Bac. emphysemat. E. Fränkel nachgewiesen war. Dass Plazentaresten kein Fieber machten und daher nicht auszuräumen seien, wie Winter empfiehlt, kann Keller nicht zugeben; unter 14 Fällen hat er 9mal Fieber gesehen, das nach Ausräumung verschwand, während bei 5 Frauen, die nur Blutungen hatten, auch nach dem Eingriff kein Fieber auftrat. Andererseits lässt sich pathologisch-anatomisch nachweisen, dass von infizierten Plazentaresten aufsteigende Venenthrombose entstehen kann, so dass die Entfernung solcher Krankheitsherde wohl berechtigt ist.

Weil (215) rät ebenfalls für die schweren Fälle von Puerperalfieber intrauterine Spülungen an, die aber so häufig vorgenommen werden müssen, dass sich niemals Lochien im Cavum ansammeln können. Um dies zu ermöglichen, ohne die Patientin und den Arzt zu sehr anzustrengen, gibt Weil ein Verfahren an, das an die bekannte Vorschrift von Carossa erinnert: Er führt zwei dicke Gummidrainen in den Uterus ein, von denen der eine bis zum Fundus, der andere nur bis wenig über das Os internum hinaufreichen; beide Schläuche ragen ein wenig zur Vulva heraus und werden durch eine Vaginaltamponade in situ erhalten. Zur Spülung braucht dann bloss der Irrigatorschlauch mit dem Fundusdrain in Verbindung gebracht zu werden; das kurze Drain dient als Ablaufkanal. So kann die intrauterine Dusche auf der Bettpfanne appliziert werden, ohne eine besondere Geschicklichkeit zu erfordern. Da sie aber doch Tag und Nacht in kurzen Intervallen wiederholt werden muss, so bleibt das Verfahren ein „heroisches“, das nur in ernsten Fällen indiziert ist.

Sidney J. Steward (189) beschreibt zwei Fälle von Puerperalfieber, in welchen er die von Knyvett Gordon (vergl. letzteren Jahresbericht p. 769 ff.) angegebene Behandlungsmethode: Auskratzung und Iزالätzung mit gutem

Erfolg versucht hat. Im ersten Fall ist diese Therapie erst am 11. Tag zur Anwendung gekommen, nachdem vorher intrauterine Spülungen und Seruminjektionen vergebens gemacht worden waren; der Erfolg war dann auch nicht so in die Augen springend, indem das Fieber zwar zuerst sofort abfiel, dagegen sich noch 2 mal bis 40 resp. 39,5° erhob und erst dann zur Norm zurückkehrte. Viel prompter war dagegen das Resultat beim zweiten Fall, der am 3. Tag 38,9°, am 4. 40,2° und 130 Pulse, sowie einen Schüttelfrost aufwies. Nach der nun sofort vorgenommenen Curettage und Iزالapplikation sank das Fieber sofort auf 37,5° und kehrte nicht wieder.

Percerot (159) gibt eine eingehende Darstellung über die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Terpentinöl. Ausgehend von den Fochierschen Fixationsabszessen hat diese Therapie unter Fabre theoretisch und praktisch manche Änderungen durchgemacht und gründet sich jetzt in allen Anwendungsformen auf die antibakteriellen, gegen Streptokokken fast spezifisch wirkenden Eigenschaften des Terpentins. Die Art der Anwendung an der geburthilflichen Klinik in Lyon ist folgende: Prophylaktisch erhält jede frisch Entbundene eine intrauterine Spülung. Bei Endometritis werden 2 mal täglich intrauterine Spülungen gegeben von je 2 l einer 1% Lösung, die in der Weise hergestellt ist, dass von einer wässrigen Emulsion (1:2) 30 ccm auf 1 l Wasser zugesetzt werden. Diese Spülungen werden bis einige Tage nach Temperaturabfall fortgesetzt. Bei Allgemeinerscheinungen wird das Terpentinöl in, nach folgender Vorschrift bereiteter, 1/2%iger Emulsion subkutan gegeben: Ol. Terebinth. rectific., Spiritus aa 1,0, Sol. Natr. chlorat. physiolog. 200,0. Diese Dosis wird 2—3 mal täglich subkutan injiziert, am besten zu beiden Seiten vom Nabel. Injektionen von unverdünntem Öl werden nur noch verwendet, einmal, wenn in dringenden Fällen die Emulsion nicht zur Hand ist, und zweitens zu prognostischen Zwecken. Die Prognose ist in allen Fällen, wo die Abszedierung ausbleibt, zweifelhaft zu stellen. Schädigungen, namentlich etwa der Nieren, wurden bei diesen Anwendungsformen nie beobachtet. Intravenöse Injektionen sind auch bei sehr kleinen Dosen gefährlich. Percerot rühmt die günstigen Wirkungen des Terpentinöls sehr, er gibt u. a. folgende kleine (unbereinigte) Statistik: Die Zahl der Fiebernden betrug an der Klinik 1905: 18,8%; 1906: 16,8%; 1907: 13,7%; 1908: 8,6%. Im Juni 1907 wurden die prophylaktischen Spülungen eingeführt.

Von Interesse sind auch andere statistische Angaben, die sich in der gleichen Arbeit finden. In der Stadt Lyon betrug die Kindbettfiebersterblichkeit auf 100 Geburten

von 1872—1886	0,74 %
„ 1887—1900	0,34 „
„ 1901—1906	0,65 „

(Zur Terpentinbehandlung vergleiche auch die Diskussionsbemerkung von Cramer. Ref.)

Der von Brindeau (vgl. letzten Jahresbericht pag. 796) zur Behandlung des Puerperalfiebers empfohlene *Bacillus lacticus* wurde von Jeannin (108) mit Erfolg gegen das puerperale Geschwür an Vulva und Damm angewandt. Man mischt eine Bouillon-Reinkultur des Bazillus mit sterilisiertem Milchsucker, so dass ein dünner Brei entsteht, mit dem die Wunden bestrichen werden. Jeannin hat in der gleichen Weise einen Schenkelabszess, ferner Brustdrüseneiterungen, eiternde Bauchfisteln etc. mit Erfolg behandelt; er glaubt, dass man auf diese Weise eine rasche Desinfektion infizierter Wunden jeglichen Ursprunges erreichen könne. Cathala hat die Methode in einem gynäkologischen Fall verwendet und ist damit zufrieden, und Brindeau berichtet über eine Patientin, der er 48 Stunden post part. wegen akuter Peritonitis den Leib öffnete und bei welcher die Durchspülung der Drains an den folgenden Tagen mit mehreren Litern der Milchsäurebouillon günstig gewirkt zu haben scheint; die Frau wurde gerettet.

Wir gelangen nunmehr zum Kapitel „Operative Therapie des Puerperalfiebers“ und erwähnen hier die einschlägigen Arbeiten, soweit dieselben nicht schon weiter oben besprochen sind. Es werden zunächst diejenigen Aufsätze und Artikel erwähnt, die mehrere Arten des operativen Vorgehens berühren und sodann getrennt die Arbeiten über chirurgische Behandlung der Septikämie, der Peritonitis und der Pyämie.

Koblanck (119) berichtet über seine Erfahrungen mit der chirurgischen Therapie des Puerperalfiebers an dem grossen Material des R. Virchow-Krankenhauses: Unter 484 Wochenbettfieberfällen handelte es sich 100 mal um „allgemeine Sepsis“ (Septikämie und Pyämie, die Koblanck nicht von einander trennen will, da dies weder klinisch noch anatomisch möglich sei). Von diesen 100 Fällen wurden nicht operiert 59; 55 davon starben und nur 4 wurden geheilt. Von den 41 Operierten dagegen starben nur 24, während 17 gerettet wurden. Diese 41 Operationen verteilen sich auf kleine Eingriffe (Eröffnung von Eiteransammlungen im Bindegewebe, in der Pleura, im Douglas) 13 mal, und auf die eigentlichen grossen Operationen (Laparotomie Venenligatur, Hysterektomie) 28 mal. Koblanck ist zur aktiveren Therapie übergegangen, da die üblichen diätetisch-physikalischen Verfahren und die inneren Mittel versagten. Speziell vom Kollargol sah er nicht die geringsten Erfolge. Die allgemeine Peritonitis puerperalis wird nach ätiologischen Gesichtspunkten in 3 Gruppen geschieden. Von der ersten, der Perforationsperitonitis, bei der die sofortige Exstirpation des verletzten Uterus per laparotomiam angezeigt ist, wurden 3 Fälle beobachtet; einer wurde operiert und gerettet, die zwei anderen starben unoperiert. Die zweite Gruppe — langsam sich entwickelnde, zur Abkapselung neigende Streptokokkenperitonitis — ist oft schwer zu erkennen, da nicht selten Meteorismus und Schmerzhaftigkeit fehlen; dagegen findet sich eine schnell ansteigende Leukozytose. Infolge der schleichenden Entwicklung ist der primäre Herd meist schon ausgeheilt, wenn die Peritonitis zur Operation kommt. Diese letztere besteht deshalb nur in Inzision und Drainage. Von 3 Fällen dieser Gruppe wurde einer auf diese Weise geheilt. Die dritte Form der Peritonitis puerperalis entsteht ganz akut durch Überschwemmung des Körpers mit hämolytischen Streptokokken. Die Prognose ist auch bei schnellstem Eingreifen trübe. Der Primärherd sollte mitentfernt werden. Koblanck hat 5 Fälle dieser Gruppe operiert, drei durch einfache Inzision und Drainage mit einer Heilung, zwei ausserdem durch Hysterektomie, beide ohne Erfolg. Bezüglich der Technik der Peritonitisoperation befürwortet Koblanck eine lange Inzision mit Trennung aller Verklebungen, um die abgesackten Eiterherde zu eröffnen, gefolgt von einer ausgiebigen, aber vorsichtigen Spülung mit Kochsalzlösung. Gegeninzisionen je nach Lage der Eiterherde. Zur Verhütung neuer Ansammlungen werden zwei oder mehr Dreesmannsche Röhren in die Medianwunde und die Gegeninzisionen eingeführt und durch dieses Röhrensystem eine Dauerspülung (wie bei den Rektaleinläufen) etabliert. An dem nach Ablauf der ersten 12—24 Stunden immer klarer abfliessenden Spülwasser, aus welchem die Streptokokken allmählich verschwinden, lässt sich der gute Erfolg dieser Massregel erkennen.

Die zweite Form des Puerperalfiebers, die chirurgisch angegriffen wird, ist die eitrige Thrombophlebitis. Koblanck hält die einfache Venenunterbindung für ungenügend, da sie nicht imstande ist, die Auswanderung der Keime aus dem Uterus und seiner erkrankten Nachbarschaft zu hindern. Er ist deshalb radikaler vorgegangen, hat in einem Fall — allerdings ohne Erfolg — die vereiterte Vene (Iliaca. ext.), in fünf weiteren das phlegmonöse Parametrium, die entzündlichen Adnexe und die angrenzende Uteruskante mitentfernt. Von diesen 5 Operierten sind 2 genesen. Da dieses Resultat nicht befriedigen kann, so will Koblanck in solchen Fällen auch noch den Uterus extirpieren, da er dreimal auf dem Sektionstisch gesehen hat, dass die Zurücklassung des Uterus ein Fehler war.

Die dritte und wesentlichste Operation, die Koblanck bespricht, ist die Totalexstirpation des Uterus wegen Sepsis, die 15 mal ausgeführt worden ist, mit 9 Misserfolgen und 6 Heilungen. Als Vorbedingung zur Operation bei intaktem Uterus wird die Infektion mit hämolytischen Streptokokken bezeichnet. Von seinen Fällen hat Koblanck 10 bakteriologisch genau untersucht: 8 davon hatten hämolytische Streptokokken im Sekret (drei auch im Blut); einmal war ein nicht hämolytischer Streptokokkus und einmal ein hämolytischer Kolibazillus im Sekret nachweisbar; diese beiden Fälle sowie drei Frauen mit hämolytischen Streptokokken im Sekret genasen, die 5 anderen starben. Unter den Kontraindikationen gegen die Hysterektomie werden in erster Linie immer die Metastasen in lebenswichtigen Organen (Herz, Lunge, Auge etc.) erwähnt. Die Statistik von Koblanck zeigt, dass trotz der Gefährlichkeit dieser komplizierenden Erkrankungen Heilungen durch die Hysterektomie nicht ausgeschlossen sind (2 von den geheilten Frauen hatten Endokarditis, die eine mit Pneumonie und Streptokokkenpleuritis!), und dass alle chirurgisch erreichbaren Metastasen auch entsprechend behandelt werden müssen. Für die Indikation zur Totalexstirpation stellt er 2 Gruppen auf: die bereits ausgebrochene und die drohende allgemeine Sepsis. Zur ersten gehören 11, zur zweiten 4 Fälle, von der ersten genasen nur 2, von der letzten alle 4. Die 11 Fälle der ersten Gruppe sind ausgesucht schwere Infektionen mit komplizierender Peritonitis, Thrombophlebitis etc., so dass die zwei Heilungen hochangeschlagen werden müssen; bei dem einen Fall wurde wegen ausgebreiteter eitriger Thrombophlebitis die eine Vena ovarica weit hinauf mitexstirpiert; beim anderen bestand eine ausgedehnte Bindegewebsphegmone.

Von den 4 Patientinnen der zweiten Gruppe hatte nur eine hämolytische Streptokokken im Sekret; bei einer anderen bestand eine Uterusperforation infolge krimineller Durchstossung des Uterus und Infektion durch hämolytische Kolibazillen. Für die Exstirpation des Uterus bei drohender Sepsis stellt Koblanck folgende Indikationen auf: Infektion mit hämolytischen Streptokokken; Plazentarreste in utero (da die Hysterektomie weniger gefährlich ist als die Ausräumung dieser Reste) und Verschlechterung des Allgemeinbefindens, auch ohne nachweisbare Metastasen und ohne positiven Blutbefund. — Bezüglich der Technik zieht Koblanck den abdominalen Weg vor, da er viel übersichtlicher ist und auch weniger Schwierigkeiten bietet: Grosser Längsschnitt; bei Peritonitis Vorgehen wie beschrieben; bei Venenthrombosen Spalten des Peritoneums über dem Gefäss so hoch hinauf, bis dasselbe normal wird, dann Abklemmen der peripheren Venenenden und Ligatur des zentralen in situ, Auslösen der Vene vom Zentrum nach der Peripherie hin (eine tödliche Luftembolie beim umgekehrten Vorgehen!), Abtragung der Ligg. rotunda dicht am Leistenring. Ausschälung der Parametrien, wobei auf etwaige Eiterherde geachtet werden muss. Sodann Beendigung der Operation per vaginam, um eine Beschmutzung des Peritoneums mit Uterusinhalt zu vermeiden. Tampnade und Abschluss der Bauchhöhle richten sich nach dem Vorhandensein oder Fehlen von Peritonitis oder Parametritis. — Den Schluss der knappen, aber inhaltsreichen Abhandlung bilden die sehr instruktiven Krankengeschichten mit Epikrise der 15 operierten Fälle.

In der dem Koblanckschen Vortrage folgenden Diskussion erklärt sich Veit mit ihm darin einig, dass die Perforativperitonitis sowie die akute puerperale Peritonitis operativ anzugreifen sind. Als Indikationen zur Venenunterbindung bei Thrombophlebitis nennt Veit: Schüttelfröste, fühlbare Thromben und wechselnde Mengen von Streptokokken bei der Blutuntersuchung; bei gleichzeitiger Paraphlebitis macht Veit neben der Venenligatur noch die Hysterektomie. Bei der puerperalen Sepsis macht Veit die Uterusexstirpation nicht mehr, sobald sich Streptokokken im Blute nachweisen lassen, da sie nutzlos ist. Dagegen stimmt er mit Koblanck darin überein, dass bei jauchigen Plazentarpolypen die Hysterektomie weniger gefährlich ist, als die Ausräumung des Cavum uteri. Veit erwähnt noch

einen fünften, von ihm operierten Fall; bei der Autopsie fand sich die nicht erkannte, sehr seltene akute Miliartuberkulose im Wochenbett. — Sachs legt besonders Gewicht auf den Nachweis der hämolytischen Streptokokken, die aber schon beim einfachen Aufstrich einer Öse Lochialsekret auf die Blutagaroberfläche (ohne Verwendung der „Gussplatte“) so stark aufgehen müssen, dass sie alle anderen Keime überwuchern; ist dies aber der Fall, so beweist es die Virulenz der betreffenden Streptokokken. Dagegen lässt sich aus diesen Befunden noch keine Prognosenstellung ableiten, denn hierzu gehört als wesentlicher Teil die Resistenzfähigkeit des befallenen Organismus und diese zu erkennen, dazu haben wir bisher nur die genaue klinische Beobachtung. Dagegen glaubt Sachs sagen zu dürfen, dass beim Fehlen von hämolytischen Streptokokken die Prognose in der Regel gut zu stellen sei, wenn nicht ein krimineller Eingriff vorausgegangen ist. — Kroemer ist ebenfalls der Meinung, dass nur das gesamte klinische Bild, nicht die bakteriologische Untersuchung allein unser Handeln diktieren wird. Er ist für die Laparotomie und gegen die vaginale Hysterektomie, damit gegebenenfalls auch die vereiterten Venen mitextirpiert werden können. Schaeffer ist auf Grund seiner Erfahrung an 5 Fällen von der vaginalen Totalexstirpation zurückgekommen. Olshausen hebt hervor, dass die Infektion meistens streng entweder lymphatisch oder vaskulär ist, dass aber selten beide Wege benutzt werden, und dass meist schon nach wenigen Tagen aus den klinischen Erscheinungen hervorgeht, welchen Weg die Infektion gegangen ist. Moraller betont die Schwierigkeit der Diagnose bei manchem Fall von puerperaler Peritonitis.

Leopold (132) berichtet über seine weiteren Erfahrungen mit der operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Thrombophlebitis. Zu den 16 bisher von ihm operierten Fällen von Peritonitis puerperalis fügt er eine Beobachtung von akuter Peritonitis in der Schwangerschaft hinzu. Die Patientin befand sich im 6. Monat der Gravidität und wurde 24 Stunden nach Beginn einer akuten Peritonitis laparotomiert; sie abortierte in der folgenden Nacht, machte eine durch Bauchdeckeneiterung komplizierte Rekonvaleszenz durch, genas aber vollkommen. Weniger glücklich war der Ausgang in den 2 Fällen von Thrombophlebitis: beide starben: die von Leopold bisher erzielten Resultate der Trendelenburgschen Operation lauten: 4 Fälle operiert, 3 gestorben. Beide neuen Fälle sind lehrreich. Der erste betrifft eine 23jährige Ipara mit engem Becken. Perforation und Kranioklasie. Vom 3. Tage an Kletterpuls; am 5. Tag 38,5°, dann wieder afebril, bis zum 9. Tag 39°, am 11., 13. und 25. Tag je ein Schüttelfrost. Vom 23. Tage an pyämische Fieberkurve, am 26. Tag Laparotomie und doppelte Ligatur beider Vv. spermaticae. Die Operation bringt keine Besserung; Exitus 7 Tage später. Die Autopsie bringt mehrfach Überraschungen, zunächst darin, dass der Uterus, der bei der Operation normal ausgesehen hatte, an der Plazentarestelle mit eitergefüllten Lymphsträngen durchsetzt und ausserdem Sitz eines kirschgrossen, subserösen Abszesses war, und weiterhin durch die Tatsache, dass nicht die abgebundenen Spermatikalvenen, sondern die nicht ligierte V. iliaca communis sinistra mit einem eitrig zerfallenen Thrombus ausgefüllt war, und endlich darin, dass ein subperitoneales, entzündliches, sulziges Ödem, das schon bei der Operation vorhanden war, sich in der Umgebung des ganzen Beckenvenengebietes sowie der Ureteren breit gemacht hatte. — Der 2. Fall betrifft eine 18jährige Ipara. Kolpitis granulosa. Spontane Geburt. Vom 1. Tage an Fieber, bald bis 40,9°; eine Vene in der rechten Inguinalfalte wird rot, prall gefüllt und druckempfindlich, gefolgt von starkem Ödem des rechten, später des linken Beines. Mehrfach Schüttelfröste. Strepto- und Gonokokken. Vom 40. Tage p. p. allmähliches Anschwellen der Beine, bei fast täglichen, wenn auch schwachen Frösten. Es wird trotzdem Abwarten beschlossen, wie der weitere Verlauf zeigte, mit Unrecht: Am 41. Tag leichte Lungenembolie, am 42. Temperatur wieder 40,0, P. 136. Am 44. Tag Laparotomie. Vv. spermat. beiderseits verdickt; sie werden doppelt unterbunden, aber nicht durchtrennt. Der Versuch jedoch, die von derbeziehen

Thrombusmassen erfüllten Vv. iliacae externae zu unterbinden, misslang, weil die Venen mit der darüber resp. daneben gelagerten Arterie fest verwachsen und so in ein entzündliches, sulziges Ödem eingelagert war, dass sich die Präparation sehr schwierig und gefährlich gestaltete. Rechts wurde deshalb von der Unterbindung abgesehen, links aber passierte ein erst bei der Autopsie erkannter Irrtum, indem statt der Vena iliaca die Arteria hypogastrica ligiert wurde. — Exitus am folgenden Tag. Autopsie: Lungeninfarkt, Pleuritis, Lungenembolie; Venae spermaticae nicht thrombosiert. V. cava inf. ausgefüllt durch einen in eitriger Schmelzung begriffenen Thrombus, der bis 2 cm über die Einmündungsstelle der Renales hinaufreicht; nach abwärts setzt er sich bis in die Venae femorales fort. Diese sind mit den Artt. femorales fest verwachsen; die rechte V. femoralis und ihre Wurzelveinen sind von Eiterpfropfen durchsetzt.

Leopold bedauert, dass er die am 5.—6. Tage prall hervortretende entzündliche Vene in der rechten Inguinalfalte nicht breit inzidiert hat, um den dort angesammelten Eiter abzulassen, der höchst wahrscheinlich durch Gonokokken erzeugt war. Die Hoffnung, der Fall werde dann doch bei der internen und allgemeinen Therapie heilen, wurde aber getäuscht, wie stets in den Fällen, „wo bei Thrombose einer oder beider Venae iliacae remittierendes Fieber und Schüttelfröste immer wiederkehren“. Dies ist stets das Zeichen, dass im Körper irgendwo ein lokalisierter Eiterherd sich befindet; sitzt derselbe in den Spermatikal- oder Iliakalvenen, so entleert er sich in den kleineren Kreislauf, was nur durch frühzeitige Operation hintangehalten werden kann. Auch das rasche Aufwandern des Thrombus in die Vena cava, wie auch die schnelle Ausbreitung des entzündlichen Prozesses in die Umgebung der Gefässwand, was die feste Verwachsung mit der Arteria zur Folge hat, so dass eine reinliche Trennung der Vene nicht mehr möglich ist, bildet eine ernste Mahnung zur möglichst frühen Aufsuchung und Unterbindung der Venen. Zum Schluss wiederholt Leopold seine schon früher ausgesprochene Lehre, die sich jetzt auf 21 operierte Fälle stützt „früh genug, aber nie zu spät operieren“.

Leopold (133) hat dieses Thema auch am Strassburger Kongress behandelt. Er ist immer mehr zum Anhänger der Frühoperation bei der puerperalen Peritonitis geworden. Eröffnet man am 2. bis spätestens am 3. Tag nach Ausbruch der Peritonitis den Leib, teils in den Flanken, teils über der Schamfuge mit Gegenöffnung im Douglas und spült die Bauchhöhle mit Kochsalzlösung aus, bis die Flüssigkeit klar abfließt, so geht meistens das Fieber herunter und die Patientin kommt zur Genesung. Viel schwieriger ist die Indikationsstellung bei der Thrombophlebitis puerperalis purulenta, die ebenfalls „nicht früh genug“ operativ in Angriff genommen werden kann. Bericht über 2 Fälle: im einen Schüttelfröste in der 4. Woche p. p., Unterbindung der linken V. spermatica, Heilung; im anderen Thrombophlebitis beider Beine, allmähliche Besserung, dann vom 38. Tage an wieder Fröste und metastatische Pleuritis. Als ultimum refugium Operation. Die Vv. spermaticae waren leicht zu unterbinden, dagegen liessen sich die Iliacae aus dem sulzigen Gewebe, in welchem sie fest mit der Arterie verwachsen waren, nicht freipräparieren; es gelang schliesslich nur, ein Gefäss zu unterbinden, das sich bei der Autopsie als Art. hypogastr. sin. herausstellte. — Aus diesen und ähnlichen Fällen der Literatur zieht Leopold den Schluss, auch bei der venösen Form des Puerperalfiebers operativ vorzugehen und zwar womöglich bald nach den ersten Frösten.

Wormser (228), der die dem Bummschen Referat über operative Behandlung des Puerperalfiebers beigelegten Tabellen zusammengestellt hat, bespricht im einzelnen die Lehren, die aus dieser Gesamtstatistik gezogen werden können. Bezüglich der Hysterektomie ergeben sich folgende Zahlen: Fälle mit sicherer oder wahrscheinlicher septischer Infektion: Mortalität der Operation 69,4%; Fälle mit nachgewiesener Strepto- oder Staphylokokkeninfektion: Mortalität 63,6%. Fälle mit Frühoperation (in der 1. Woche p. p. aut abort.): 62,7%; Fälle, bei denen die Infektion bereits auf die Beckenvenen übergegriffen hatte:



68,1%; Hysterektomie bei bereits bestehender Peritonitis: 64,6%. Besser sind die Resultate in folgenden Gruppen: Hysterektomie bei Uterusperforation Mortalität 47,6%; bei Uterusabszess: 36,8%; bei totaler oder partieller Plazentarretention: 37,5%; bei verjauchten oder vereiterten Uterusmyomen: 23,3%. — Die Operation bei Sepsis post partum ergab eine Sterblichkeit von 49,6%, bei einfach septischem Abort 33,9%, dagegen bei kriminellem Abort 62,9%. — Die Hysterectomy abdominalis hatte 47,4% die Hysterectomy vaginalis 51,1% Mortalität. Wormser plädiert dafür, bei Multiparen die Frühoperation auszuführen, um auf diese Weise noch grössere Erfahrungen zu sammeln. — Die Eingriffe bei akuten Adnexerkrankungen im Wochenbett ergaben bei 40 Fällen 7,5% Mortalität. Bei der Peritonitis puerperalis beträgt die Gesamt-Mortalität der Laparotomie 38,9% und zwar bei der allgemeinen, progredienten Form 64,6%, bei der abgesackten dagegen nur 12%. Von den in der ersten Woche post partum Operierten starben 48%, bei den seit 1904 Frühoperierten sogar nur noch 27,2%. In 90 Fällen bestand die Operation in der Kolpotomie, die nur 11,1% Mortalität aufwies; auch unter Weglassung aller zweifelhaften Fälle steigt diese Ziffer nur auf 17,3%, woraus Wormser die Mahnung ableitet, den vaginalen Weg bei der Behandlung der Peritonitis mehr zu versuchen als bisher. Als letzte Gruppe wird die Pyämie besprochen. Von 51 operativ behandelten Fällen starben 32 = 62,7%; unter Ausschaltung der allerersten und der nicht einwandfrei operierten Fälle sinkt die Mortalität auf 48,4%. Zum Schluss erwähnt Wormser einen Fall von Pyämie post abortum, bei dem die beabsichtigte Operation unterblieb, weil die Fröste sistierten; doch traten sie später wieder auf, aber mittlerweile war das Allgemeinbefinden so schlecht geworden, dass jeder Eingriff aussichtslos war. Bei der Autopsie fand sich ein vereiterter, an einer Stelle perforierter Thrombus der Hypogastrica. Wormser meint, dass die Patientin hätte gerettet werden können, wenn die geplante Operation zurzeit wäre ausgeführt worden.

Kroemer (123) bespricht die Indikationen zur chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers auf Grund der in den letzten 4 Jahren an der Bumschen Klinik herrschenden Grundsätze. Bei der Endometritis wird nach einmaliger, diagnostischer Uterusreinigung und -desinfektion (Alkoholspülung) exspektativ und symptomatisch verfahren. Von den 205 einschlägigen Fällen gingen 197 in rasche Heilung über; 8 mal erfolgte der Exitus an akuter Streptokokkensepsis. Puerperale Metritis wurde in 18 Fällen beobachtet und mit Hysterektomie behandelt: Von 8 nach den ersten Alarmsymptomen operierten Frauen starben 3, von 12 spät operierten dagegen 8. Eine sichere Indikationsstellung fehlt. Besser sind die Resultate bei der Behandlung der Beckenexsudate und der lokalisierten Pelveoperitonitis; sie bestand in Inzision und Drainage; nur 2 mal wurden die septischen Adnextumoren entfernt. Die Mortalität betrug für die operierten und nichtoperierten Fälle je 13%. Bei der diffusen Peritonitis ergab die Bumsche Methode (frühzeitige Inzision, ergiebige Drainage) unter 25 Fällen eine Mortalität von 52%, nach Abzug dreier Fälle von Pyämie resp. Sepsis sogar nur 45,4%. — Was endlich die chirurgische Behandlung der Pyämie betrifft, so hatte sie nur bei subakuten und chronischen Fällen Erfolge zu verzeichnen; alle vor Ablauf der 2. Woche operierten Frauen sind gestorben. Von den 13 Operierten starben 8; 5 an Peritonitis, 3 an den Folgen unvollkommener Unterbindung. Von 14 Nichtoperierten starben aber 13 = 92%, so dass die Mortalität der Operierten (62,8%) noch sehr günstig ist.

Nach diesen Auslassungen über die chirurgische Therapie des Puerperalfiebers im gesamten seien zunächst einige Arbeiten genannt, die sich mit der am meisten umstrittenen Operation, der Totalexstirpation des puerperal-septischen Uterus beschäftigen.

Auf Grund eigener Beobachtungen bespricht Veit (204) die Uterusexstirpation bei Puerperalfieber, er hat diese Operation in 4 Fällen von Bakteriämie

im Puerperium gemacht. Alle 4 Frauen starben. Er fasst sein Urteil in folgendem zusammen: Bezeichnet man als Puerperalfieber jedes Fieber, das auf manuell übertragbare Keime zurückgeführt werden muss, so kommen für die Uterusexstirpation wegen Puerperalfieber nur Fälle von Streptokokkeninfektion in Frage. Hier aber lehrt die Erfahrung, dass bei Überschwemmung des Blutes mit Streptokokken die operative Behandlung keinen Sinn hat. Die Prognose ist bei Überschwemmung des Blutes mit virulenten Streptokokken so schlecht, dass die Operation nur als ein ganz verzweifelter Versuch zu gelten hat. Sind einmal nur wenige Keime aus dem Blute, das steril der Vene entnommen wurde, aufgegangen, so ist anzunehmen, dass die Keime auch ohne Operation verschwinden können. Die Vorstellung, dass man durch frühzeitige Operation hier etwas retten könne, hat durch die Erfahrung bisher keinerlei Begründung gefunden. Bei Keimfreiheit des Blutes hält Veit die Anwesenheit virulenter Keime nur in den Lochien für eine entschiedene Gegenanzeige gegen die Uterusexstirpation. Rechnet man zur puerperalen Infektion auch die Fälle von Thrombophlebitis, so ist ausser der Venenunterbindung bei peritonealer Operation die Uterusexstirpation nur dann angezeigt, wenn Paraphlebitis oder Phlegmone in der Umgebung der Venen eine ausgedehnte Drainage verlangen. Bei retroperitonealer Operation ist es vielleicht möglich, auch in diesen Fällen ohne Uterusexstirpation auszukommen. Bei den saprischen Erkrankungen ist die Uterusexstirpation angezeigt, wenn das tote Gebilde (verjauchte Plazenta, Myom) nicht auf anderem Wege aus dem Uterus entfernt werden kann. Pyosalpinx und Pyovarium verlangen im Wochenbett keine andere Indikationsstellung als sonst. Muss man operieren, so ist die gleichzeitige Entfernung des Uterus manchmal zweckmässig.

Gordon (70), dessen ausführliche Arbeiten über 250 Fälle von schwerem Puerperalfieber im letzten Jahresbericht referiert sind (p. 769) und der dabei erwähnt, dass er nur 5 mal und stets ohne Erfolg die Hysterektomie versucht habe, berichtet nun über einen neuen Fall, diesmal mit glücklichem Ausgang: 23 jährige I para; manuelle Plazentarlösung mit kaum gereinigte Hand. Sechzehn Stunden später Frost, Fieber; rasche Verschlimmerung; 72 Stunden p. p. Einlieferung ins Monsall Hospital, wo Gordon folgenden Status fand: Puls 144, Temperatur 39,4°; starke Anämie und Prostration, Extremitäten kühl. Abdomen aufgetrieben. Vulva und Vagina mit nekrotischen Fetzen ausgekleidet; hintere Muttermundlippe grau belegt; Orif. ext. klaffend; aus ihm ergiesst sich reichlich stinkender Eiter; Cavum uteri 33 cm lang; Wand des Uterus äusserst weich; am Fundus teilweise gelöste Plazentarreste. Gordon beschloss, mit der Operation, die an sich indiziert erschien; zu warten, bis der bakteriologische Blutbefund vorlag; er wandte unterdessen seine Behandlungsmethode an (Curettag, Ätzung mit Izal und Tamponade mit Izalgaze, sowie 1 1/2 l Kochsalzlösung in subkutaner Infusion). Am folgenden Morgen Status idem; Patientin hatte 2 Fröste. Die bakteriologische Untersuchung ergab nun; Blutkultur steril; in den Lochien Bact. coli und Proteus. Da eine Blutinfection nicht vorlag, eine Reinigung des Cavum aber unmöglich schien, so führte Gordon die Amputatio uteri supravaginalis per laparotomiam aus, legte einen Drain in den Zervikalkanal, schloss aber die Bauchhöhle ohne Drainage ab; Lagerung in sitzender Position; Kochsalzinfusion. — Der weitere Verlauf zeigte zunächst noch für 10 Tage Fieber bis 38,3°, jedoch bei deutlich gebessertem Allgemeinbefinden. Austritt mit guter Narbe 60 Tage p. operat. Gordon fügt bei, dass er in diesem Fall angesichts des schlechten Allgemeinzustandes supravaginal amputierte, um den Eingriff so rasch wie möglich zu beendigen, während theoretisch die Totalexstirpation richtiger sei.

Über eine in der Wohnung der Patientin ausgeführte, aber leider erfolglose Totalexstirpation wegen puerperaler Sepsis berichtet Jolly (109) in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft: 21 jährige I para. Vom 1. Tage an Fieber. Jolly sah die Patientin am 5. Tag, Temperatur 40,6°, Puls 140. Diagnose: septische Endometritis. Prognosis pessima. Als ultimum refugium (vaginale? Ref.) Totalexstirpation. Drei Tage später Exitus. Der exstirpierte

Uterus ist innen grünlichgelb, gangränös und enthält Streptokokken. Jolly betont, dass wir die Prognose der septischen Infektion im Wochenbett besser stellen lernen müssen, damit die Operation nicht immer wieder zu spät komme. — Im Anschluss an diese Demonstration rege Diskussion: Hense erwähnt folgenden Fall: Mehrgebärende. Am 7. Tage des Wochenbettes wegen Blutung mit Fieber, Entfernung eines retinierten Plazentarrestes. 2 Tage später Zustand sehr schlecht, 39,6° und 138 P., Frost. Deshalb als letztes Mittel Hysterektomie per laparotomiam; im Abdomen Eiter. Gründliche Drainage. Am nächsten Tag Temperatur noch 40°, Puls aber nur noch 120. Am 21. Tage p. op. geheilt entlassen. Die Innenfläche des Uterus zeigte graugrüne, diphtherischen Belag. Henkel berichtet über seine weiteren Erfahrungen mit der Hysterektomie. In 2 Fällen, die er anfänglich für nicht sehr schwer infiziert ansah, trat später Peritonitis dazu, die trotz Inzision und Drainage zum Exitus führte. Dagegen hat er durch genügend raschen Entschluss zum Eingriff zwei andere Frauen retten können. In einem Fall hohes Fieber sofort p. p., am 3. Tag 41°, Puls klein, kaum fühlbar, Atmung beschleunigt, verfallenes Aussehen, beginnender Ikterus. Hysterektomie. Lytischer Fieberabfall. 3 Wochen später geheilt entlassen. Im 2. Fall (enges Becken, langdauernde Geburt, Febris sub partu, Tympania uteri, im Fruchtwasser massenhaft Streptokokken; Entbindung durch Perforation; Uterusspülung) stieg die Temperatur post partum weiter, die Atmung wurde schneller, so dass sich Henkel sofort zur Hysterektomie entschloss; im stinkenden Uterussektret waren der Fraenkelsche Gasbazillus und der Streptococcus in riesigen Mengen im frischen Präparat nachweisbar; vaginale Exstirpation wegen des engen Beckens nur mit Morcellement möglich. Innenfläche des Uterus mit diphtherischen Belägen; in den Schnitten sieht man die beiden Infektionserreger haufenweise tief im Gewebe liegen. Diese Patientin ist also sicher nur durch die Operation gerettet worden. Henkel betont bezüglich der Indikation, dass der allgemeine klinische Eindruck zurzeit immer noch das Wichtigste sei. — Rieck erwähnt einen Fall von Hysterektomie bei kriminelltem Abort wegen Retention jauchiger Plazentarmassen und Perforation des Uterus. Septische Peritonitis, geheilt; später an Lungenembolie (?) gestorben. — v. Bardeleben erwähnt Tierversuche, die ihm zeigten, dass 3—4 Stunden nach erfolgter Infektion die Amputation der betreffenden Extremität absolut keinen Nutzen mehr brachte. — Dohmeyer berichtet über folgenden Fall: 24-jährige I para, Stirnlage, Forzeps. Am 1. Tage 38°, am 2. 39°; das Fieber blieb in den nächsten 10—12 Tagen in dieser Höhe. Anfangs der 3. Woche Metastasen in den Gelenken; starker Trismus. Temperatur 40°, Puls 140. Am 19. Tage p. p., bei 39,2° Morgentemperatur, vaginale Totalexstirpation. Am Abend Temperatur 37°. Nur noch einmal, einige Tage später, 38,6°, im Zusammenhang mit einer Schenkelthrombose. Langsame aber völlige Erholung. — Koblanck erwähnt nur kurz, dass er über 16 Fälle von Hysterektomie wegen Sepsis verfügt, dass er eine genaue Indikationsstellung auch heute noch nicht kennt, dass er aber nicht pessimistisch sein möchte, da manchmal die Fortnahme der wichtigsten septischen Herde selbst in schweren Fällen das Leben der Patientin retten kann.

Labhardt (125) berichtet über einen interessanten Fall, in welchem er wegen Chorionepitheliom und Sepsis mit gutem Erfolg den Uterus exstirpierte. Es handelt sich um eine II gravida, bei der wegen Nephritis und Verdacht auf Blasenmole der künstliche Abort (durch Metreuryse) eingeleitet wurde. Sub partu 39,3. Die Diagnose auf Blasenmole bestätigt sich; sie wird spontan ausgestossen. Im weiteren Verlauf Fieber, Phlebitis cruralis, Metrorrhagien, deretwegen 2 1/2 Wochen p. abort. curettiert wird. Schüttelfröste, Fieber. Trotzdem die mikroskopische Untersuchung der curettierten Massen kein Chorionepitheliom ergibt, wird wegen der starken wiederholten Blutungen und wegen der Bakteriämie 20 Tage post abort. der Uterus supravaginal amputiert, mit extraperitonealer Stielversorgung. Am folgenden Tag plötzlich sehr heftige Blutung aus einem kleinen Knötchen in der vorderen Scheidenwand, die nur durch tiefe Umstechung gestillt

werden kann. Das Fieber sank bald zur Norm, Patientin wurde geheilt entlassen und kam 2 Jahre nachher bei gutem Befinden zur Operation ihrer Narbenhernie in die Klinik. — Die Untersuchung des exstirpierten Uterus ergab drei kleine, beginnende Herde von Chorionepitheliom.

Eine Reihe von Arbeiten befasst sich mit der Therapie der puerperalen Peritonitis.

Fromme (66) bespricht die Diagnose und Behandlung der akuten diffusen Peritonitis puerperalis. Er stellt für die Behandlung puerperaler Peritonitiden folgende Indikationen auf: Jede diffuse Peritonitis im Puerperium ist sofort nach gestellter Diagnose der Laparotomie zu unterziehen. Oberster Grundsatz bei der Operation ist es, die Quelle der Peritonitis zu verstopfen und das eitrige Exsudat möglichst vollständig aus der Bauchhöhle zu entfernen. Deshalb möglichst grosse Schnitte zur guten Übersicht und an den tiefsten Stellen der Bauchhöhle, Ausspülen des Exsudats durch grosse Mengen physiologischer Kochsalzlösung, vorausgesetzt, dass die Peritonitis noch nicht vorgeschritten ist, d. h. noch nicht mehrere Tage bestanden hat; ist dieses der Fall: trockenes Austupfen des infektiösen Materials.

Ergibt die bakteriologische Blutuntersuchung einen reichlichen Gehalt an Keimen, so ist das ohne weiteres als ein Signum mali ominis in Verbindung mit den peritonitischen Symptomen aufzufassen und die Prognose wird trotz Laparotomie infaust sein. Ist das Ergebnis der bakteriologischen Blutuntersuchung negativ so kann es sich in vereinzelt Fällen doch um ein Durchwandern der Streptokokken durch die Uteruswand unter Schonung der Blutwege handeln und damit die Prognose schlecht sein. In der Mehrzahl der Fälle ist aber daran zu denken, dass die Infektion des Peritoneum auf dem Wege durch die Tuben zustande gekommen ist; diese sind also zu revidieren und eventuell zu entfernen. Handelt es sich um einen geplatzten Eitersack, oder um Verletzungen des Uterus oder der Vagina, so ist die erforderliche chirurgische Behandlung, wie Drainage, Tamponade; Exstirpation der Pyosalpinx oder des perforierten Uterus einzuleiten. Diese Ausführungen, die Fromme (67) auch in einem Vortrag in Halle gemacht hat, stützen sich auf 11 persönlich beobachtete Fälle, die sich folgendermassen verteilen: 1. Form: Peritonitis als Ausdruck allgemeiner Sepsis; sechs Fälle operiert, alle gestorben. 2. Form: Peritonitis infolge der Fortleitung des Infektionsprozesses durch die Tuben; 2 Fälle; einer (hämolyt. Streptok.), zu spät operiert, gestorben; der andere (nicht hämolyt. Streptok.) durch Inzision in beiden Lendengegenden und Douglas geheilt. 3. Form: Peritonitis nach Perforatio uteri; 3 Fälle. Zwei zu spät operiert, der dritte (Kolpaporrhexis, diffuse Peritonitis mit Bact. coli und Kokken) durch breite Inzision des Abdomen und Abtamponieren des Risses mittelst Flächenschnitt geheilt. In der Diskussion betont Thorn, dass auch bei Fällen mit klinischen Erscheinungen der allgemeinen Sepsis nicht jede Hoffnung verloren sei. Er empfiehlt namentlich die Colpotomia posterior, die sowohl diagnostisch als therapeutisch von grossem Werte ist. Er berichtet über einen geheilten und einen anscheinend in Heilung begriffenen Fall von Peritonitis post partum. Zweifel hat seine Versuche, bei akuter puerperaler Peritonitis durch Operation etwas zu erreichen, wieder aufgegeben, da er nur Misserfolge sah. Franz wendet sich gegen die Forderung Frommes, jeden Peritonitisfall zu operieren, und weist darauf hin, dass der Eingriff doch nicht so ungefährlich sei, man soll nur dann den Leib öffnen, wenn Eiter nachgewiesen ist; dieser Nachweis lässt sich durch die Pravazspritze leicht erbringen. Menzer ist aus theoretisch-bakteriologischen Gründen für die Operation und Fromme meint im Schlusswort, er mache lieber eine Probeinzision zu viel als zu wenig.

Masure (143) bespricht eingehend die Therapie der puerperalen Peritonitis und zwar, da er sie für die einzig logische hält, speziell die chirurgische Therapie. Als Eingriff zieht er die mit Kolpotomie verbundene Laparotomie allen anderen Methoden vor. Die Indikation zum chirurgischen Vorgehen ist gegeben,

sobald die Diagnose gestellt oder auch nur wahrscheinlich ist, denn im Zweifelsfalle handelt es sich um eine einfache Explorativ-Inzision, die in Lokalanästhesie ausgeführt werden kann, wobei es allerdings wichtig ist, sich visu von der Integrität der Serosa und vom Fehlen eines Exsudates zu überzeugen, ohne irgendwie manuell „nachzusehen“. Hat sich im Gegenteil die Diagnose bestätigt, so findet man entweder nur sehr wenig trübes Serum, das mit Stieltupfern aufgesaugt wird, oder es handelt sich um eine reichliche Menge von Eiter, dessen Evakuierung durch sanftes Pressen beider Flankengegenden durch einen Assistenten befördert wird. Sodann sollen 2 oder 3 Finger eingeführt werden, um zu explorieren und um eventuell vorhandene, durch leichte Verklebungen abgekapselte Abszesshöhlen vorsichtig zu eröffnen. Nun werden 3 Gegenöffnungen angelegt, eine im Douglas und je eine in jeder Flanke. Die Inzision des Douglas geschieht auf einer, durch Assistentenhand per vaginam eingeführte und leicht gespreizte Kornzange, welche letztere nach erfolgter Eröffnung ein dickes Gummidrain fasst, das bis vor die Scheide gezogen wird. Die seitlichen Inzisionen, 5 cm lang, fallen in die Gegend des Übergangs der seitlichen in die hintere Bauchwand. Nur wenn die Diagnose auf allgemeine Peritonitis sicher steht, soll ausgespült werden, im Zweifelsfalle nicht; die Spülung erfolgt mit 10 bis 15 l 40° warmer physiologischer Kochsalzlösung, von der ein Rest im Abdomen verbleiben kann, da er die Leukozytose anregen hilft. Als dann werden die Drains eingesetzt: je zwei, bajonettartig aneinander befestigte Drains kommen in jede Flankeninzision und zwei divergierende in den Mittelschnitt, der durch einige durchgreifende Nähte verkleinert wird. Alle 12 Stunden Verbandwechsel, wobei 2—3 l Kochsalzlösung durchgespült oder aber 20 ccm Petitsches Serum instilliert werden. Kochsalzklismen und -infusionen, Einspritzungen von Koffein etc. sollen in den folgenden Tagen dazu helfen, den Zustand der Patientin zu bessern.

Veit (202) äussert sich nachträglich zur Debatte über die Peritonitisbehandlung in Strassburg und möchte mehr Gewicht legen auf die ätiologische Trennung der einzelnen Fälle; die verschiedenen Erfolge seien die Folge der verschiedenen Natur der Krankheitserreger. Als Beispiel teilt er einen Fall von Koli-Peritonitis nach Sectio caesarea mit; die Patientin ist zwar trotz Relaparotomie gestorben, aber nur, weil nicht alles Exsudat entleert worden war; die Patientin starb an peritonealer Vergiftung. Ganz anders zu bewerten sind die Fälle, wo die Peritonitis nur Teilerscheinung einer allgemeinen Sepsis ist; hier finden sich Keime im Blut, bei den anderen Formen nicht; da ist dann eine Operation zwecklos, denn wenn man selbst die Peritonitis heilen könnte, so ginge die Patientin doch an ihrer Bakteriämie zugrunde. Bei dem klinischen Bilde der schweren Peritonitis und negativem Blutbefund soll man dagegen die Eröffnung der Bauchhöhle vornehmen.

Kritzler (121) berichtet über einen durch Operation geheilten Fall von akuter Peritonitis in puerperio: II para, manuelle Plazentarlösung im ausgebluteten Zustand; Uterustamponade. Am folgenden Abend 38,3, Puls 120; beginnende Peritonitis. Am nächsten Morgen 39,6°, Puls 130, klein; typische Zeichen der Peritonitis. Deshalb um 6 Uhr abends — Patientin ist fast moribund — in Lokalanästhesie breite Inzisionen beiderseits über dem Lig. Pouparti es entleert sich viel trübe, seröse Flüssigkeit, rechts mit reichlichen Eiterflocken; rechts fibrinöse Beläge, links Darmserosa spiegelnd. Spülung. Links Anus praeternaturalis, rechts Drainage. In der Peritonealflüssigkeit fanden sich Strepto- und Staphylokokken. Patientin hat noch ca. 8 Tage lang Fieber, erholt sich aber trotzdem zusehends; die Kotfistel schliesst sich spontan und Pat. wird 4 Wochen p. op. geheilt entlassen. Kritzler nimmt als Ursache der Peritonitis die Ruptur eines präexistenten Abszesses in der rechten Seite (Sactosalpinx oder alter Appendizitisabszess) an, die infolge der Manipulationen zur Entfernung der adhärennten Plazenta erfolgt sein müsste.

Bei den Laparotomien wegen puerperal-septischer Prozesse besteht die grosse Gefahr der Peritonitis durch Verschmierung keimbaltigen Materials.

Um dieser Gefahr prophylaktisch zu begegnen hat Pfannenstiel (160) versucht, durch Injektionen von Oliven- resp. 10%igem Kampferöl die Widerstandskraft des Peritoneums zu erhöhen. In 20 Fällen wurde am Schluss der Operation Öl in die Bauchhöhle gegossen (50—500 ccm). Resultat: 2 mal Exitus an Peritonitis. In 22 Fällen wurden 25—50 ccm Kampferöl verwendet: 1 Exitus an Peritonitis. In 12 Fällen endlich wurde einige Tage vor der Operation das Kampferöl injiziert: Kein Todesfall. Im ganzen war das Resultat der ohne „Ölschutz“ operierten Fälle (ausser Puerperalfieber auch Karzinome etc.) 10%, der mit „Ölschutz“ operierten 4%.

Diese „Ölprophylaxe“ stützt sich auf experimentelle Versuche, die Höhne (103) in der Pfannenstielschen Klinik angestellt hat. Höhne fand, dass die Bakterienresorption innerhalb der Bauchhöhle stark herabgesetzt oder aufgehoben ist, wenn ein oder mehrere Tage vor der Impfung 10%iges Kampferöl injiziert wurde. Als Ursache dieser Erscheinung ist die reaktive Entzündung mit Ansammlung reichlicher Schutzkräfte im Peritonealraum anzusehen.

Die folgenden Arbeiten haben speziell die Venenunterbindung bei der puerperalen Pyämie zum Gegenstand.

Whitridge Williams (220) berichtet über 5 chirurgisch behandelte Fälle von puerperaler Pyämie. Er wurde zur aktiven Therapie gedrängt durch die Erfahrungen mit der internen Behandlung, durch die er bei den schwereren Formen der Krankheit weniger als  $\frac{1}{3}$  der Patientinnen retten konnte. Die 5 Beobachtungen werden vom Autor am Schlusse der Arbeit eingehend mitgeteilt und überdies folgendermassen kurz zusammengefasst: 1. Exstirpation der rechten Adnexe und der thrombosierten rechten V. spermatica am 5. Tage nach einer Frühgeburt m. VII. Drainage des Abdomens. Leichte Temperaturen während 17 Tagen. Völlige Heilung. 2. Ligatur der linken Spermatica 14 Tage nach einem kriminellen Abortus m. II. Wiederholte Fröste, Temp. ante op. 41,3°. Sofortiges Schwinden von Frösten und Fieber nach dem Eingriff; „ideale“ Heilung. 3. Septischer Abort. Ausräumung des Uterus am 10. Tag. Typisch hektisches Fieber. Am 21. Tag Exzision der thrombosierten rechten V. spermatica und des rechten Ovariums als Sitz eines Ovarialabszesses; Eröffnung und Drainage mehrerer subperitoneal gelegener Abszesse. Operation ohne Erfolg. Exitus 22 Tage später an Pyämie mit multiplen metastatischen Abszessen. 4. Infizierter Abort. Ausräumung desselben am 7. Tag. Hektisches Fieber, Fröste. Am 14. Tag Ligatur der thrombosierten rechten V. spermatica und der V. iliaca mediana. Nach der Operation kein Frost mehr, dagegen noch Fieber. Rasche Entwicklung eines parametranen Abszesses rechts, der 8 Tage nach der Laparotomie extraperitoneal eröffnet wird. Allmähliche Genesung. 5. Aufnahme 8 Tage nach septischem Abort mit hektischem Fieber, Frösten und Zeichen von beginnender Lungenkomplikation. Sofortige Operation: Ligatur der thrombosierten linken V. spermatica und Exzision der entzündeten linken Tube. Post op. kein Frost mehr. Doppelseitige Pneumonie. Kritischer Fieberabfall am 11. Tag; rasche Genesung. — In allen Fällen, ausgenommen dem zweiten, waren die Uteruslochien bakteriologisch untersucht worden und stets hatten sie den Streptococcus in Reinkultur enthalten. Im letalen Fall sei die Operation zu lang hinausgezögert worden, indem die Patientin 11 Tage lang mit hektischem Fieber und täglichen Frösten im Spital in Beobachtung war, bevor zur Operation geschritten wurde. So erklärt sich denn Williams auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen als Anhänger der operativen Behandlung der puerperalen Pyämie. Was die Technik des Eingriffes betrifft, so spricht sich Williams für den transperitonealen Weg aus, der hinsichtlich einer Peritonitis weniger gefährlich sei, als man angenommen hatte. — Es folgt nun eine tabellarische Zusammenstellung von 15 extraperitoneal und 41 transperitoneal operierten Fällen der Literatur. — Auf Grund dieser sowie seiner eigenen Erfahrungen bespricht Williams die Indikation zum Eingriff und kommt zum Schluss, dass derselbe jederzeit berechtigt und notwenig sei, sobald die Diagnose auf Thrombose feststeht und

sobald die Diagnose gestellt oder auch nur wahrscheinlich ist, denn im Zweifelsfalle handelt es sich um eine einfache Explorativ-Inzision, die in Lokalanästhesie ausgeführt werden kann, wobei es allerdings wichtig ist, sich visu von der Integrität der Serosa und vom Fehlen eines Exsudates zu überzeugen, ohne irgendwie manuell „nachzusehen“. Hat sich im Gegenteil die Diagnose bestätigt, so findet man entweder nur sehr wenig trübes Serum, das mit Stieltupfern aufgesaugt wird, oder es handelt sich um eine reichliche Menge von Eiter, dessen Evakuierung durch sanftes Pressen beider Flankengegenden durch einen Assistenten befördert wird. Sodann sollen 2 oder 3 Finger eingeführt werden, um zu explorieren und um eventuell vorhandene, durch leichte Verklebungen abgekapselte Abszesshöhlen vorsichtig zu eröffnen. Nun werden 3 Gegenöffnungen angelegt, eine im Douglas und je eine in jeder Flanke. Die Inzision des Douglas geschieht auf einer, durch Assistentenhand per vaginam eingeführte und leicht gespreizte Kornzange, welche letztere nach erfolgter Eröffnung ein dickes Gummidrain fasst, das bis vor die Scheide gezogen wird. Die seitlichen Inzisionen, 5 cm lang, fallen in die Gegend des Übergangs der seitlichen in die hintere Bauchwand. Nur wenn die Diagnose auf allgemeine Peritonitis sicher steht, soll ausgespült werden, im Zweifelsfalle nicht; die Spülung erfolgt mit 10 bis 15 l 40° warmer physiologischer Kochsalzlösung, von der ein Rest im Abdomen verbleiben kann, da er die Leukozytose anregen hilft. Alsdann werden die Drains eingesetzt: je zwei, bajonettartig aneinander befestigte Drains kommen in jede Flankeninzision und zwei divergierende in den Mittelschnitt, der durch einige durchgreifende Nähte verkleinert wird. Alle 12 Stunden Verbandwechsel, wobei 2—3 l Kochsalzlösung durchgespült oder aber 20 ccm Petitsches Serum instilliert werden. Kochsalzklismen und -infusionen, Einspritzungen von Koffein etc. sollen in den folgenden Tagen dazu helfen, den Zustand der Patientin zu bessern.

Veit (202) äussert sich nachträglich zur Debatte über die Peritonitisbehandlung in Strassburg und möchte mehr Gewicht legen auf die ätiologische Trennung der einzelnen Fälle; die verschiedenen Erfolge seien die Folge der verschiedenen Natur der Krankheitserreger. Als Beispiel teilt er einen Fall von Koli-Peritonitis nach Sectio caesarea mit; die Patientin ist zwar trotz Relaparotomie gestorben, aber nur, weil nicht alles Exsudat entleert worden war; die Patientin starb an peritonealer Vergiftung. Ganz anders zu bewerten sind die Fälle, wo die Peritonitis nur Teilerscheinung einer allgemeinen Sepsis ist; hier finden sich Keime im Blut, bei den anderen Formen nicht; da ist dann eine Operation zwecklos, denn wenn man selbst die Peritonitis heilen könnte, so ginge die Patientin doch an ihrer Bakteriämie zugrunde. Bei dem klinischen Bilde der schweren Peritonitis und negativem Blutbefund soll man dagegen die Eröffnung der Bauchhöhle vornehmen.

Kritzler (121) berichtet über einen durch Operation geheilten Fall von akuter Peritonitis in puerperio: II para, manuelle Plazentarlösung im ausgebluteten Zustand; Uterustamponade. Am folgenden Abend 38,3, Puls 120; beginnende Peritonitis. Am nächsten Morgen 39,6°, Puls 130, klein; typische Zeichen der Peritonitis. Deshalb um 6 Uhr abends — Patientin ist fast moribund — in Lokalanästhesie breite Inzisionen beiderseits über dem Lig. Pouparti es entleert sich viel trübe, seröse Flüssigkeit, rechts mit reichlichen Eiterflocken; rechts fibrinöse Beläge, links Darmserosa spiegelnd. Spülung. Links Anus praeternaturalis, rechts Drainage. In der Peritonealflüssigkeit fanden sich Strepto- und Staphylokokken. Patientin hat noch ca. 8 Tage lang Fieber, erholt sich aber trotzdem zusehends; die Kotfistel schliesst sich spontan und Pat. wird 4 Wochen p. op. geheilt entlassen. Kritzler nimmt als Ursache der Peritonitis die Ruptur eines präexistenten Abszesses in der rechten Seite (Sactosalpinx oder alter Appendizitisabszess) an, die infolge der Manipulationen zur Entfernung der adhärennten Plazenta erfolgt sein müsste.

Bei den Laparotomien wegen puerperal-septischer Prozesse besteht die grosse Gefahr der Peritonitis durch Verschmierung keimbaltigen Materials.

Um dieser Gefahr prophylaktisch zu begegnen hat Pfannenstiel (160) versucht, durch Injektionen von Oliven- resp. 10%igem Kampferöl die Widerstandskraft des Peritoneums zu erhöhen. In 20 Fällen wurde am Schluss der Operation Öl in die Bauchhöhle gegossen (50—500 ccm). Resultat: 2 mal Exitus an Peritonitis. In 22 Fällen wurden 25—50 ccm Kampferöl verwendet: 1 Exitus an Peritonitis. In 12 Fällen endlich wurde einige Tage vor der Operation das Kampferöl injiziert: Kein Todesfall. Im ganzen war das Resultat der ohne „Ölschutz“ operierten Fälle (ausser Puerperalfieber auch Karzinome etc.) 10%, der mit „Ölschutz“ operierten 4%.

Diese „Ölprophylaxe“ stützt sich auf experimentelle Versuche, die Höhne (103) in der Pfannenstielschen Klinik angestellt hat. Höhne fand, dass die Bakterienresorption innerhalb der Bauchhöhle stark herabgesetzt oder aufgehoben ist, wenn ein oder mehrere Tage vor der Impfung 10%iges Kampferöl injiziert wurde. Als Ursache dieser Erscheinung ist die reaktive Entzündung mit Ansammlung reichlicher Schutzkräfte im Peritonealraum anzusehen.

Die folgenden Arbeiten haben speziell die Venenunterbindung bei der puerperalen Pyämie zum Gegenstand.

Whitridge Williams (220) berichtet über 5 chirurgisch behandelte Fälle von puerperaler Pyämie. Er wurde zur aktiven Therapie gedrängt durch die Erfahrungen mit der internen Behandlung, durch die er bei den schwereren Formen der Krankheit weniger als  $\frac{1}{3}$  der Patientinnen retten konnte. Die 5 Beobachtungen werden vom Autor am Schlusse der Arbeit eingehend mitgeteilt und überdies folgendermassen kurz zusammengefasst: 1. Exstirpation der rechten Adnexe und der thrombosierte rechten V. spermatica am 5. Tage nach einer Frühgeburt m. VII. Drainage des Abdomens. Leichte Temperaturen während 17 Tagen. Völlige Heilung. 2. Ligatur der linken Spermatica 14 Tage nach einem kriminellen Abortus m. II. Wiederholte Fröste, Temp. ante op. 41,3°. Sofortiges Schwinden von Frösten und Fieber nach dem Eingriff; „ideale“ Heilung. 3. Septischer Abort. Ausräumung des Uterus am 10. Tag. Typisch hektisches Fieber. Am 21. Tag Exzision der thrombosierte rechten V. spermatica und des rechten Ovariums als Sitz eines Ovarialabszesses; Eröffnung und Drainage mehrerer subperitoneal gelegener Abszesse. Operation ohne Erfolg. Exitus 22 Tage später an Pyämie mit multiplen metastatischen Abszessen. 4. Infizierter Abort. Ausräumung desselben am 7. Tag. Hektisches Fieber, Fröste. Am 14. Tag Ligatur der thrombosierte rechten V. spermatica und der V. iliaca mediana. Nach der Operation kein Frost mehr, dagegen noch Fieber. Rasche Entwicklung eines parametranen Abszesses rechts, der 8 Tage nach der Laparotomie extraperitoneal eröffnet wird. Allmähliche Genesung. 5. Aufnahme 8 Tage nach septischem Abort mit hektischem Fieber, Frösten und Zeichen von beginnender Lungenkomplikation. Sofortige Operation: Ligatur der thrombosierte linken V. spermatica und Exzision der entzündeten linken Tube. Post op. kein Frost mehr. Doppelseitige Pneumonie. Kritischer Fieberabfall am 11. Tag; rasche Genesung. — In allen Fällen, ausgenommen dem zweiten, waren die Uteruslochien bakteriologisch untersucht worden und stets hatten sie den Streptococcus in Reinkultur enthalten. Im letalen Fall sei die Operation zu lang hinausgezögert worden, indem die Patientin 11 Tage lang mit hektischem Fieber und täglichen Frösten im Spital in Beobachtung war, bevor zur Operation geschritten wurde. So erklärt sich denn Williams auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen als Anhänger der operativen Behandlung der puerperalen Pyämie. Was die Technik des Eingriffes betrifft, so spricht sich Williams für den transperitonealen Weg aus, der hinsichtlich einer Peritonitis weniger gefährlich sei, als man angenommen hatte. — Es folgt nun eine tabellarische Zusammenstellung von 15 extraperitoneal und 41 transperitoneal operierten Fällen der Literatur. — Auf Grund dieser sowie seiner eigenen Erfahrungen bespricht Williams die Indikation zum Eingriff und kommt zum Schluss, dass derselbe jederzeit berechtigt und notwendig sei, sobald die Diagnose auf Thrombose feststeht und



in denjenigen Fällen, wo Venenstränge nicht gefühlt werden können, wenn der Zustand ernst ist und keine Besserung zeigt, vorausgesetzt, dass sich weder eine Peritonitis noch eine Parametritis entwickelt haben. Komplikation mit beginnender septischer Pneumonie ist keine absolute Gegenanzeige, wie des Autors letzter Fall beweist. Die Prognose des Eingriffes ist gut, wenn nur die Ligatur einer oder beider Spermaticae in Frage kommt; weniger günstig sind die Aussichten, wenn die Hypogastricae zugleich oder auch allein den Sitz der Erkrankung bilden. Eine eingehende Erörterung der Operationstechnik sowie ein vollständiges Literaturverzeichnis beschliessen die interessante Abhandlung.

Antoine (4) bespricht in seiner Hallenser Dissertation die Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie. Das Ergebnis der bisher publizierten Fälle und die genaue Prüfung der Berechtigung und Nützlichkeit dieser neuen, sehr entwicklungsfähigen Operation dürften den Beweis erbracht haben, dass diese ein sicheres und ungefährliches Mittel ist, die früher so trostlose Krankheit wirksam zu bekämpfen. Eine grössere Schwierigkeit liegt einzig und allein in der richtigen Erkenntnis der unkomplizierten Pyämie. Es ist zu erwarten, dass sich fortan immer mehr Gynäkologen zum Segen der pyämisch erkrankten Wöchnerinnen zum operativen Vorgehen entschliessen werden.

Hartog (83) berichtet über einen durch Venenunterbindung geheilten Fall von puerperaler Pyämie. Es handelt sich um eine Frau mit septischem Abortus m. VI, die von der Entleerung des Uterus an 4 Wochen lang hoch fieberte, in den letzten 8 Tagen vor der Operation täglich 2 bis 4 Schüttelfröste. Objektiv war nur eine geringe Druckempfindlichkeit im rechten Parametrium festzustellen. Allgemeinzustand schlecht, Puls über 120. Bei der Laparatomie fand sich das rechte Lig. latum von stark gefüllten Venen durchsetzt. Freilegen der Hypogastrica und doppelte Unterbindung mit Seide. Links Unterbindung der V. spermatica und Abtragen der Adnexe. Der Erfolg des Eingriffes war ein ganz frappanter: Patientin hatte keinen Schüttelfrost mehr; die Temperatur fiel am nächsten Tag um 2 Grad und überstieg 37,7° nicht mehr. — Hartog ist auf Grund dieses Falles der Meinung, dass die operative Behandlung der Pyämie, die an sich wenig gefährlich sei, in ihre Rechte trete, sobald das Bild ein klares ist, d. h. wenn Sepsis, Parametritis und sonstige Lokalisationen auszuschliessen sind.

Erfolglos war dagegen die Venenunterbindung in einem von Vineberg (206) operierten Fall, der dadurch interessant ist, dass das Symptom Schüttelfrost ganz in den Hintergrund trat. Der erste Frost ereignete sich 23 Tage nach Beginn des Fiebers, der zweite erfolgte 4 Tage später, anlässlich einer Kochsalzinfusion und der dritte 12 Tage nach dem zweiten; da dieser letztere vielleicht künstlich erzeugt war, so hat also diese Patientin im Laufe ihrer 52 Tage währenden Pyämie nur 2 Schüttelfröste gehabt. Vineberg entschloss sich zur Laparatomie 5 Wochen p. p. (10 Tage nach der Aufnahme ins Mount Sinai Hospital), nachdem der zweimal erhobene Blutbefund zunehmende Mengen von Streptokokken erwiesen hatte. Die Operation ergab, dass einzig die rechte Vena spermatica ergriffen war, die als daumendicker Strang bis in die Cava verfolgt werden konnte. Es wurde eine Ligatur dicht an der Cava angelegt, ferner eine zweite am Uterus, und alles dazwischen gelegene Gewebe (also die ganze Vene und die rechten Adnexe) mittelst Paquelin exzidiert. — Die Operation war aber nur von kurzem Erfolg; schon 4 Tage später hatte das Fieber seine frühere Höhe erreicht und seinen hektischen Charakter wieder angenommen und am 19. Tage p. op. erfolgte der Exitus. Bei der Autopsie fand sich ein Thrombus in der Höhe der Einmündung der rechten Spermatika; dieser Thrombus erstreckte sich nach unten in die Iliacae communes und in ihr gesamtes Wurzelgebiet; dabei war der Thrombus unten deutlich frischeren Datums als die Portion in der Cava (retrograde Thrombophlebitis). — Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vineberg die Indikation und Technik des Eingriffes.

Ebenfalls ohne den gewünschten Erfolg war die Exzision der thrombosierten Spermatikalvenen in dem von W. Blair Bell (15) mitgeteilten Falle. Er betrifft eine 36 jährige II para. Normale Geburt; vom 5. Tage an Fieber; am 7. Uterusspülung, am 9. Auskratzung. Bell sah die Patientin am 12. Tag: 39,7°, Puls 130, schlechtes Aussehen. Uterus wenig involuiert, enthielt viel blutig-eitriges Sekret, weshalb derselbe gespült und mit Gaze drainiert wurde. Da das Fieber hektischen Charakter annahm und das Befinden sich verschlechterte, entschloss sich Bell am 15. Tage p. p. zur Laparotomie. Im Abdomen geringe Ansammlung von klarem Serum. Die rechte Spermatika war thrombosiert, von der Dicke einer Banane. Sie wurde nach Spaltung des Peritoneums nach oben verfolgt, wo man die Spitze des Thrombus zu erreichen schien. Die ganze Vene wurde unterbunden und exzidiert; ebenso wurde ein kleiner Thrombus aus der linken Spermatika entfernt. Die Hypogastricae waren nicht ergriffen. — Die Operation blieb ohne Erfolg und der Tod erfolgte schon 16 Stunden nachher. — Das Interesse des Falles liegt in der sehr genauen bakteriologischen und anatomischen Untersuchung: Im Uterussekret fanden sich Diplokokken, die aber nicht gezüchtet werden konnten (wegen der Lysolspülung?). Das vor der Operation entnommene Blut war steril; ebenso die bei der Laparotomie gefundene Peritonealflüssigkeit. Im Eiter, der die rechte Spermatikalvene erfüllte, fanden sich die gleichen Diplokokken, wie im Uterus; ihre Kultur ergab Streptokokken. Die mikroskopische Untersuchung der exzidierten Gefässe zeigte, dass es sich links nur um einen aseptischen Thrombus handelte, während rechts die Arterie wie die Vene mit Eiter gefüllt waren, und ihre Wandung im Zustand der akuten Entzündung sich befand. Die Autopsie ergab Thrombose im Rest der rechten Spermatika bis in die Cava hinein. Uterus leer, ohne Zeichen von Entzündung. — Bell erkennt an, dass er zu spät operiert hat; er verlangt für solche Fälle den Eingriff so früh wie möglich; dann wird es auch gelingen, die akute Pyämie zur Heilung zu bringen. — In der Diskussion wird dagegen von J. W. Martin, Briggs, Donald und Lee die Ansicht ausgesprochen, dass in solchen Fällen jeder Eingriff nutzlos sei.

Als weiteren kasuistischen Beitrag zur Venenunterbindung bei puerperaler Pyämie teilt Ed. Martin (141) einen Fall mit, bei dem von Bumm die linke Hypogastrica an ihrer Einmündung in die Iliaca unterbunden worden ist, jedoch ohne Erfolg. Bei der Autopsie fand sich ein von der Iliaca externa ausgehender, die Vena cava vollkommen obturierender Thrombus. Ödeme hatten vorher nicht bestanden. — In der Diskussion empfiehlt Bumm, da die Ligatur der Hypogastrica nicht genügt, bei puerperaler Thrombophlebitis die Iliaca communis dicht unterhalb der Teilungsstelle der Vena cava zu unterbinden. Einseitig werde dies ohne Zirkulationsstörung vertragen. Die kranke Seite erkennt man an der sulzigen Beschaffenheit des Parametrimus.

Wir gelangen nunmehr zur Serumtherapie des Puerperalfiebers, einem Gebiet, das immer intensiver bearbeitet wird, trotzdem die praktischen Ergebnisse dem angewandten Eifer noch nicht entsprechen. Doch liegt in der ausgezeichneten theoretischen Grundlage dieser Behandlungsmethode ein Stimulus, der offenbar genügt, alle bisherigen, abfälligen oder reservierten Urteile der Praxis gering zu achten und des endlichen Sieges überzeugt zu sein.

Aronson (8 und 9) teilt Versuche mit, die für die Wertschätzung des Antistreptokokkenserums von grosser Bedeutung sind. Bekanntlich hat Zange-meister (vgl. letzten Jahresbericht pag. 789) auf Grund einiger Versuche an Affen die Wirksamkeit aller bisherigen, durch Immunisierung von Pferden gewonnenen Sera bestritten. Aronson hat nun im Einverständnis mit Zange-meister diese Experimente an Affen auf viel breiterer Basis wiederholt und ist zu einem durchaus entgegengesetzten Resultate gekommen, das sehr erfreulich ist, weil es zu der Hoffnung berechtigt, dass über kurz oder lang die Serumtherapie der Streptokokkeninfektion unbestrittene Erfolge aufweisen wird. — Zunächst be-

richtet Aronson über einige Versuche, welche beweisen, dass ein Serum, das durch Immunisierung von Pferden mit einem künstlich virulent gemachten Passagestamm gewonnen wurde, wohl imstande ist, gegen virulente, direkt vom Menschen gezüchtete Kulturen zu schützen, eine Tatsache, die vielfach bestritten worden war. — Sodann werden die Affenversuche mitgeteilt, zu denen 25 grössere Exemplare von *Macacus rhesus* verwandt wurden. Nachdem festgestellt war, dass das Serum eines gut (d. h. durch intravenöse Injektion) immunisierten Affen auch Mäuse gegen eine Streptokokkeninfektion zu schützen imstande war (was Zangemeister bestritten hatte), so wurde der entscheidende Versuch mit 16 Affen vorgenommen, indem 13 derselben je 10 ccm der verschiedenen Serumsorten subkutan injiziert wurden; 5 Affen erhielten Pferdeserum, 2 Affen erhielten Affenserum, das bei Mäusen nicht wirksam war, 2 weitere solches, das bei Mäusen wirksam war und je ein Affe erhielt Schweine-, Ziegen-, Hunde- und Kälberserum. Am folgenden Tag wurde diesen Tieren sowie 3 Kontrollaffen 15 ccm einer eintägigen, virulenten Streptokokkenbouillonkultur intraperitoneal injiziert. Schon nach 18 Stunden waren sämtliche 3 Kontrollaffen dieser schweren Infektion erlegen; ebenso auch die beiden mit dem bei Mäusen unwirksamen Serum vorbehandelten Tiere. Die übrigen Tiere blieben am Leben (nur das mit Schweineserum immunisierte starb nach 48 Stunden). So war also der Beweis geleistet, dass ein von Pferden gewonnenes Serum auch Affen zu immunisieren imstande ist und dass ein bei Mäusen wirksames Affenserum auch Affen schützen kann, während ein bei Mäusen unwirksames Serum auch bei Affen versagt. Aronson ist also berechtigt, zu sagen, dass die Anwendung des Serums beim Menschen durch diese neuen Versuche an Affen, die dem Menschen ja zoologisch und serologisch sehr nahe stehen, auf eine noch sicherere experimentelle Basis gestellt ist. „Es gibt wohl kaum ein Heilmittel, dessen Gebrauch beim Menschen jetzt theoretisch und experimentell so gut begründet ist wie der des Antistreptokokkenserums.“ Die Tierversuche zeigen auch, dass der Erfolg um so sicherer ist, je frühzeitiger man spritzt. Die Dosierung darf nicht zu niedrig sein (bei Erwachsenen 50—100 ccm pro dosi).

Zum Schluss empfiehlt Aronson weitere Studien an grösserem Affenmaterial in einer zu gründenden wissenschaftlichen Station in den Tropen vorzunehmen.

In der Diskussion erwähnt Th. Landau, dass von 15 Puerperalfieberfällen, die er mit Serum behandelt hat, 13 geheilt und 2 gestorben sind. Injiziert wurden 100 ccm Höchster Serum und 1000 ccm physiologische Kochsalzlösung. Bei den geheilten Fällen erfolgte jeweilen 6 Stunden nach der Injektion ein Abfall der Temperatur, die nach 36 Stunden zur Norm zurückkehrte. Bei erneutem Anstieg werden noch 50 ccm eingespritzt. Der Puls reagiert noch rascher, er geht oft unmittelbar nach der Injektion herab. Schlaf tritt früh, selbst schon während der Injektion ein. Eine unangenehme, aber sehr seltene Komplikation ist Herzkollaps, der nach 2—4 Wochen eintreten kann. W. Liepmann hält die Serum-anwendung in gewissen Fällen ebenfalls für ausserordentlich wirksam. Besonders möchte er die prophylaktische Anwendung nach schweren Operationen empfehlen. Im Schlusswort betont Aronson, dass Misserfolge auf zu später Anwendung und zu geringen Dosen (Erwachsene sollen 100—150 ccm erhalten) beruhen; leider ist aber das Serum sehr teuer (100 ccm = 40 Mark!)

Zangemeister (230) teilt weitere Versuche über Antistreptokokkenserum mit. Zunächst konstatiert er, dass die Wirksamkeit der vom Pferde gewonnenen Sera bei Mensch und Tier gänzlich verschieden sei: während sie für das letztere besteht, fehlt sie für ersteren. Zangemeister hat darum seine Experimente mit Menschen-Immunserum fortgesetzt und dabei von einzelnen Kranken ein Serum erhalten, welches in mehrfach wiederholten Versuchen Mäuse stets zu schützen vermochte, während dies zahlreiche andere Sera nicht taten. Die weitere Frage, ob Tiersera am Affen wirksam sind oder nicht, sei bisher noch nicht genügend geklärt.

Heynemann und C. Barth (99) haben bakteriologische und klinische Untersuchungen über die Wirksamkeit der Antistrepto-

kokkensera angestellt. Sie stellten zunächst fest, dass es noch nicht sicher entschieden sei, wie man sich die Wirkung dieser Sera vorzustellen habe. Um einfache Bakterizidie oder Bakteriolyse handelt es sich nicht. Sie konstatieren weiterhin, dass im Gegensatz zu normalem Serum, die Antistreptokokkensera keine Phagozytose bewirken. (Untersucht wurden das Höchster, das Menzersche und das Aronsonsche Serum). Ferner liessen sich weder Opsonine noch bakteriotrope Substanzen in den käuflichen Sera nachweisen, woran die Konservierungsmittel nachweislich keine Schuld tragen. Es ergab sich, dass die starke phagozytierende Wirkung der menschlichen Sera nach tagelangem Aufbewahren erheblich vermindert war. Daher kann der Opsoninmangel der käuflichen Sera zum Teil durch deren Alter erklärt werden. Aber frisches Höchster Serum hatte ebenfalls nur einen verschwindenden, frisches Menzer-Serum einen erheblichen, aber weit hinter dem normalen Wöchnerinnenserum zurückbleibenden Gehalt an Opsoninen. Für die stabileren bakteriotropischen Substanzen ist der Mangel durch das Alter der Sera überhaupt nicht erklärbar. Da man wohl mit Ehrlich annehmen muss, dass die Opsonine einen zusammengesetzten Bau haben, so wäre es denkbar, dass in den ältesten Streptokokkensera wohl der stabilere Komponent (der Ambozeptor) vorhanden, dass aber der labilere (das Komplement) geschwunden wäre. Dem ist aber nicht so, denn durch Zusatz von normalem Menschen Serum (Komplement) konnten Heynemann und Barth eine erhöhte Wirkung der Antisera bezw. der Phagozytose nicht erzielen, auch nicht durch Zusatz von normalem Pferdeserum und bei Verwendung von Pferdeleukozyten. Endlich liess sich auch eine Antiaggressinwirkung der Antistreptokokkensera nicht nachweisen.

Wie Heynemann und Barth selbst betonen, kamen Neufeld und Rimpau bezüglich des Gehaltes der käuflichen Sera an bakteriotropen Substanzen zu gegenteiligen Resultaten, während Ludwig Hektoen die Resultate Heynemann und Barths teilweise bestätigte. Wenn auch der Urheber der Opsoninlehre selbst, Wright, allen käuflichen Antistreptokokkensera gegenüber ein grosses Misstrauen hege, so dürfe man doch nicht so weit gehen, derartige Sera einfach für unwirksam zu erklären. Zwei Möglichkeiten seien vorhanden: entweder seien die erwähnten Immunkörper überhaupt nicht die für die Wirksamkeit der Antisera massgebenden, sondern andere, bisher noch unbekannte Körper; dann könnte das Fehlen der Opsonine, bakteriotropen Substanzen und Antiaggressine ohne Bedeutung sein. Dem widersprächen allerdings die Untersuchungen von Neufeld und Rimpau. Oder aber die Wirksamkeit der Antisera wäre tatsächlich abhängig von der Anwesenheit jener Immunkörper, dann würden Sera, wie die untersuchten, allerdings als unwirksam zu betrachten sein. Dem widerspricht jedoch die von mehreren Autoren bestätigte Wirksamkeit der Sera im Tierversuch.

Was die seitens Heynemann und Barth mit dem Höchster und dem Menzerschen Serum angestellten Heilversuche anlangt, so starben von neun Frauen, die hämolytische Streptokokken im Blute hatten, (darunter 7 Wöchnerinnen) 8, trotz Anwendung des Höchster Serum. In einem Falle wurde vergeblich frisches Menschen Serum zugesetzt. Von 9 nicht mit Serum behandelten Frauen genas auch eine. Eine vorübergehende günstige Beeinflussung des Krankheitsbildes durch das Serum stellen Heynemann und Barth nicht in Abrede. Von dem Serum waren Einzeldosen bis zu 100 ccm verabreicht worden. Bessere Resultate liegen eigentlich nur aus der Chrobakschen Klinik für das Paltaufsche Serum vor: Peham sah von 6 Frauen mit Streptokokken im Blute 4 genesen, Falkner von 13 sieben.

Möglicherweise sind an den bisherigen, wenig befriedigenden Heilerfolgen beim Menschen zu niedrige Dosen Schuld; grösseren Dosen stehen aber mannigfache Schwierigkeiten entgegen.

Heynemann (98) hat die Ergebnisse seiner mit Barth angestellten Untersuchungen auch in einem Vortrag behandelt, dem eine lebhaft Diskussion folgte. Menzer stellt folgende Sätze auf: Serum ist im Beginn anzuwenden; grössere

Eiteransammlungen sind Kontraindikationen. Der Nachweis der Hämolyse bei den Streptokokken gibt kein sicheres Bild für die Prognose. F. Menzer empfiehlt grosse Dosen (bis zu 500 ccm) eines wirklich polyvalenten Serums, das eventuell intravenös oder intraperitoneal anzuwenden sei. Gegenanzeigen bilden nur Endo- und Perikardaffektionen. Zu versuchen wäre in längerdauernden Fällen die Sero-Vakzinbehandlung (Serum + abgetötete Kultur). Thorn empfiehlt vom klinischen Standpunkt aus warm die ausgedehnte und möglichst frühzeitige Anwendung des Serums. C. Fränkel bestreitet den prognostischen Wert der Hämolyse der Vaginalstreptokokken. Fromme wendet sich gegen diese Ausführungen und behauptet nach wie vor, dass, wenn Streptokokken schwere Erkrankungen hervorrufen, sie in der Mehrzahl der Fälle hämolytisch seien. Eine über mehrere Tage bestehende Bakteriämie hämolytischer Streptokokken liefert eine schlechte Prognose. Fränkel betont, dass damit die praktische Brauchbarkeit der Hämolyse stark eingeschränkt sei, da die von Fromme geforderte tägliche Blutuntersuchung nur in Kliniken durchführbar sei. Für Veit ist der Befund hämolytischer Streptokokken in den Lochien ein Hinweis, den Genitalkanal der Patientin möglichst in Ruhe zu lassen und die Hebamme von der Kranken zu trennen. Im Schlusswort verspricht sich Heynemann von der Vakzinetherapie bei der Puerperalinfektion nicht viel.

Über interessante Versuche einer kombinierten, aktiv-passiven Schutzimpfung gegen Puerperalfieber berichten Levy und Hamm (136). Im Anschluss an die Versuche von Besredka mit „sensibilisierten“ Bakterienleibern (das sind mit Immunserum nach ihrem Bindungsvermögen beladene Bakterienleiber) bei Thypus, Cholera, Pest, stellten Levi und Hamm sensibilisierte Streptokokken dar von einem hochmenschpathogenen Stamme und spritzten sie, in Kochsalzlösung aufgeschwemmt, zunächst Schwangeren 8–10 Tage vor der Niederkunft ein. Beherbergte die Schwangere selbst Streptokokken in ihrer Scheide, so wurden der oder die Eigenstämme hinzugefügt. Von 14 Schwangeren, die 1 ccm des Streptokokkenvakzins erhalten hatten, machten 13 ein fieberfreies Wochenbett durch, eine starb an einer Koliperitonitis bald nach der sehr verzögerten Geburt. 10 Tage vorher hatte diese Schwangere noch zahlreiche hämolytische Streptokokken in ihrer Scheide beherbergt. Sodann gingen Levy und Hamm zu therapeutischen Versuchen über. Sie fühlten sich hierzu berechtigt, da nach den neuesten Erfahrungen bei Pneumonie die Injektion sensibilisierter Bakterien keinen Schaden stiftet, indem eine anfängliche Herabsetzung des Antitoxingehaltes des Blutes (sogenannte negative Phase) nicht statt hat. In der Tat erwies sich diese Voraussetzung als richtig. Behandelt wurden 8 Wöchnerinnen mit Puerperalfieber. Eine starb an echter Bakteriämie nach kriminellm Abort; eine Verschleppungsbakteriämie nach Entfernung retinierter Plazentarestes starb an Lungenembolie, nachdem die Bakteriämie unter der Behandlung verschwunden war! Zwei weitere Frauen, bei denen mehrmals aus dem Blute Streptokokken gezüchtet worden waren, genasen unter Auftreten lokaler Entzündungsherde. Die vier übrigen, ebenfalls geheilt sind nicht beweiskräftig, weil sie nie Streptokokken im Blute hatten und weil sich der Entzündungsprozess bei ihnen an oder wenigstens in der Nähe der Infektionspforte lokalisiert hatte. Sobald Streptokokken als Infektionserreger nachgewiesen waren, spritzten Levy und Hamm mit einem vorrätigen hochpathogenen puerperalen Fremdstamme ein, und zwar eine Vakzinedose von  $\frac{1}{2}$ –1 ccm. 2 Tage später erfolgte eine Injektion mit dem Eigenstamme. Nach dem 10. Tage noch zu injizieren, ist vorläufig zu widerraten, da man nach dieser Frist sich der Gefahr des Auftretens von anaphylaktischen Erscheinungen aussetzt. Auch bei gynäkologischen Streptomykosen wurde die Inokulation bereits mehrfach mit Erfolg ausgeführt.

Knauer (116) bespricht die an seiner Klinik übliche Therapie. Er hat vom Paltaufsehen Serum oft Gutes gesehen, allerdings manchmal auch keinen Erfolg erzielt, ohne dass er feststellen konnte, welches die Gründe für die unsichere Wirkung waren. Seit einem Jahr hat er auch Versuche mit Antiferment-

serum gemacht, das aus Nabelschnurblut oder aus Aderlassblut von Eklampischen gewonnen war. Das Serum wird in die Wunden oder Abszesshöhlen hinein gegossen oder, wo dies nicht möglich ist, in der Weise verwendet, dass Jodoformgazestreifen mit demselben getränkt und an Ort und Stelle gebracht worden. In manchen Fällen sah Knauer hiervon rasche Reinigung belegter Geschwürsflächen, Abnahme der Sekretion etc. Die Versuche werden fortgesetzt.

Schauenstein (184) berichtet etwas eingehender über die Erfahrungen der Knauerschen Klinik mit dem Paltauf'schen Serum, das in der Dosis von 100 ccm ein oder mehrmals injiziert wurde. Er verfügt über 133 Fälle, von denen 94 als reine Streptomykosen aufzufassen sind. Von diesen letzteren boten 39 (= 41%) die „typische Serumreaktion“, d. h. eine mehr weniger plötzlich einsetzende Besserung aller Krankheitssymptome; in 10 Fällen war die Wirkung fraglich, in 49 Fällen (48%) negativ. Schauenstein betont, dass, da das Serum doch in so vielen Fällen günstig gewirkt habe, man einstweilen noch nicht endgültig den Stab über die Serumtherapie brechen sollte, wie es im Referat von Walthard geschehen ist.

An der Abteilung Latzko wurden von Th. Meissl (151) Versuche mit Rekonvaleszenten-Serum (R. S.) vorgenommen. In Ermangelung einer jeden Kenntnis über das zeitliche Auftreten und die Dauer einer Immunität beim Menschen musste versucht werden, das Serum einmal unmittelbar nach der definitiven Entfieberung (Frühserum), das andere Mal nach sichtlicher Erholung zu gewinnen (Spätserum). Auch Serungemische wurden verwendet. Unter 80 bakteriologisch untersuchten Fällen wurden 16 mit R. S. behandelt. Meissl teilt die betreffenden Beobachtungen kurz mit: Bei allen waren Streptokokken in Reinkultur im Uterus, und bei 11 Fällen auch vorübergehend im Blute gefunden worden. Bei der einen Gruppe (nur Endometritis mit Bakteriämie) bestehend aus 6 Fällen, schien das Serum so zu wirken, dass Meissl glaubt, sie wären ohne Serum nicht so glatt verlaufen. Andererseits konnte in der anderen, aus 10 Fällen mit bereits nachweisbaren Lokalisationen des septischen Prozesses bestehenden Gruppe eine Einwirkung des Serums nicht konstatiert werden. Ob Früh- oder Spätserum wirksamer sei, lässt sich bei der geringen Zahl der Beobachtungen nicht sagen. Da das R. S. absolut unschädlich war, so wäre es wünschenswert, an grösserem Material die Versuche fortzusetzen.

A. Mayer (146 und 147) hat Untersuchungen darüber angestellt, ob das Antistreptokokkenserum die Gerinnbarkeit des Blutes herabsetzt, wie er zu vermuten Grund hatte. Das Resultat von 130 Einzeluntersuchungen scheint nun in der Tat diese Annahme zu bestätigen, insofern, als die Gerinnungszeit in den ersten 2 Stunden nach der Injektion des Serums verlängert, nachher aber verkürzt war. Das würde bedeuten, dass der prophylaktischen Serumanwendung zuerst die Gefahr von Nachgeburtsblutungen und nachher die von Thrombosen im Wochenbett vielleicht anhaften; beides ist um so schwerwiegender, als Mayer von der Anwendung des Serums nie einen Nutzen gesehen hat.

Heynemann (97) berichtet über Versuche, die bezweckten, festzustellen, ob Menschenimmunsere an einem dem Menschen möglichst fernstehenden Versuchstier (Maus) wirksam seien, von der Ansicht ausgehend, dass dann auch das umgekehrte unserer heutigen Serumtherapie entsprechende Experiment gelingen werde. Das Ergebnis war ein negatives, indem die mit Rekonvaleszentenserum gespritzten Mäuse nicht später, oft sogar früher als die mit normalem Serum vorbehandelten starben; stets am Leben blieben dagegen diejenigen Tiere, denen Höchster Antistreptokokkenserum injiziert worden war.

Im Anschluss an die Serumtherapie seien einige Arbeiten erwähnt, die sich mit der Wright'schen Vakzinationsmethode befassen.

Robbers (175) berichtet über Versuche zur Bakteriotherapie des Puerperalfiebers, die er an der Kieler Klinik genau nach dem Wright'schen Verfahren durchführte. Im Verlaufe puerperaler Septikämien zeigte sich

stets für den Eigenstamm eine ganz erhebliche Schwankung des opsonischen Index um die Normallinie, viel grösser als die aus Fehlerquellen zu erklärenden Schwankungen. Dieses ist zwar diagnostisch zu verwerten, kommt aber im Vergleich mit anderen Untersuchungsmethoden zu spät. Zur Stellung einer Prognose ist die Methode von noch geringerem Wert.

Frank R. Oastler (155) berichtet über seine Erfahrungen mit Bakterienvakzins zur Behandlung septischer Zustände. Von den 5 Fällen, die ausführlich wiedergegeben sind, betreffen nur 3 puerperale Infektionen, von denen 2 günstig beeinflusst wurden; im dritten war die Vakzination erfolglos. Der Autor zieht folgende Schlüsse aus seinen Beobachtungen: Die Anwendung von Strepto-, Staphylo- und Gonokokken, sowie von *B. coli*- und *B. mucosus*-Vakzin hat anscheinend günstig gewirkt. Die Vakzins mit Ausnahme des gonorrhöischen müssen autogen sein. Die Vakzination ist kein Allheilmittel, sondern scheint nur den Kampf gegen die Infektion zu unterstützen; der Erfolg ist ein allmählicher und progressiver. Die Impfung ist besonders dann indiziert, wenn das Blut wenig Widerstandskraft zeigt, d. h. geringe Leukozytenzahlen mit relativ viel polymorphen Zellen. In schweren Fällen von akuter Sepsis ist kein Erfolg zu erwarten. Gute Resultate wurden mit allen geprüften Keimen erzielt; die wenigsten günstigen mit dem *Streptococcus longus*. Bisher waren die Einspritzungen nie von üblen Nebenerscheinungen gefolgt. Die Dosierung ist problematisch und rein experimentell; besser sind kleine Dosen als grosse. Es sollen jeden 4. Tag gespritzt werden vom *Staphylococcus* 160—325 Millionen, vom *Streptococcus* 40—80, vom *B. coli* 40—150, vom *B. mucosus* 40—110 und vom *Gonococcus* 6—80 Millionen. Wenn die negative Phase erscheint, soll die Injektion herausgezögert und die Dosis verkleinert werden. Der opsonische Index ist unsicher; den besten Anhaltspunkt für die Resistenzfähigkeit des Körpers liefert die Zählung der Leukozyten und polymorphnukleären Elemente.

Hewetson (94) bespricht einen mit Vakzine behandelten Fall von puerperaler Pyämie. Die Patientin war am 2. Tage nach der normalen Entbindung erkrankt. Da sich das Fieber wochenlang hinzog und einige Symptome auf Typhus hindeuten schienen, so wurde die Widal'sche Reaktion angestellt, jedoch mit negativem oder unbestimmtem Resultat. Hewetson nahm an, es handle sich um eine unregelmässig verlaufende puerperale Infektion, ausgehend von einem Dammiss. In der 6. Woche bildete sich ein Abszess in der Wade; vier Wochen später einer in der Lunge; diesmal wurde nun der opsonische Index der im Abszesseiter enthaltenen Streptokokken bestimmt und von diesen Kokken ein Vakzin hergestellt, mit dem die Patientin geimpft wurde; sie erhielt vier Vakzin-Injektionen im Laufe von 3 Wochen, mit dem Erfolg, dass das Fieber bald und dauernd verschwand.

Das Kollargol, das am Kongress (Referat Walthard, Vortrag Latzko etc.) und auch in einigen anderen Arbeiten (z. B. Koblanck) recht schlecht abschneidet, hat andererseits wieder eine Anzahl Verteidiger gefunden:

Über Kollargoltherapie berichtet Theuveny (194). Er hat in 42 verschiedenen schweren Fällen von Puerperalfieber neben der Ausschabung auch Einspritzungen von Kollargol oder Elektrargol vorgenommen. Von den 17 schwereren Fällen wurden 5 gar nicht beeinflusst; 4 mal war die Wirkung zweifelhaft und 8 mal glaubt Theuveny bestimmt einen günstigen Effekt erzielt zu haben: in diesen 8 Fällen war nämlich der Erfolg der, dass die trotz Curettage weiterbestehenden Symptome am Tage der Injektion oder am nächsten Tag verschwanden und sich das Allgemeinbefinden rasch besserte. Der Autor rät deshalb, in schweren Fällen von Puerperalinfektion die Silbereinspritzung anzuwenden, die selbst bei Wiederholung ganz gefahrlos sei; er sieht die Indikation dann gegeben, wenn nach Ausschabung die allgemeinen und lokalen Erscheinungen nicht verschwinden. — Die Methode der Wahl ist die intravenöse Injektion; die mittlere Dosis von 10 ccm

kann bis auf 20 ccm gesteigert werden; man kann sie alle 3 Tage bis zu 5mal wiederholen.

Albrecht (2) erörtert Indikation und Wirkung des Kollargols bei septischen Erkrankungen an Hand von 45 geburtshilflichen und gynäkologischen Fällen der Amannschen Klinik. Nur die intravenöse Applikation hat Erfolge aufzuweisen und zwar zeigt sie im Falle der Wirkung eine ganz unzweideutige Reaktion, indem  $\frac{1}{2}$  bis 4 Stunden nach der Injektion (Dosis: 1—2 ccm einer 10%igen Aufschwemmung) fast regelmässig ein Schüttelfrost mit hohem Fieber und nachfolgendem kritischen Abfall desselben innerhalb von 12 Stunden auftritt; dabei erfolgt eine auffällige Besserung des Allgemeinbefindens und zeitweise Polyurie. Die Injektion wurde, wenn nötig, an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen wiederholt. Was nun die erzielten Resultate bei Puerperalfieber betrifft, so waren dieselben vollkommen negativ bei schwerer Sepsis und Pyämie mit positivem Blutbefund (9 Fälle, 5 gestorben, 4 geheilt); dagegen war die Kollargolinjektion von prompter Wirkung bei 23 Fällen, worunter 10 mittelschwere Puerperalfieber ohne Bakterien im Blut und bei länger dauernden schwereren Resorptionsfiebern. — Albrecht schliesst aus diesen Erfahrungen, dass das Kollargol nutzlos ist zur Bekämpfung schwerer Bakteriämien und schwerer lokalisierter Eiterungen, dass es dagegen rasche Heilwirkung entfaltet bei allen, auch den unter dem Bilde septischer Allgemeininfektion verlaufenden Intoxikationen. Bei puerperalen Infektionen ist die frühzeitige Anwendung des Mittels zu empfehlen, auch schon deswegen, weil das Ausbleiben einer Reaktion einen prognostischen Schluss zulässt und zwar im schlimmen Sinn. — Die Wirkung des Kollargols ist keine antibakterielle, sondern nur eine antitoxische. — In der Diskussion berichtete Eisenreich über 15 in der Döderleinschen Klinik mit intravenösen Kollargolinjektionen behandelte Puerperalfieberfälle. In 3 schweren Fällen war keinerlei Erfolg zu verzeichnen; 4 Patientinnen genasen, jedoch ohne nachweisbare Mitwirkung des Mittels. In 8 Fällen von Endometritis streptoc. war 6 mal kein, 2 mal jedoch ein eklatantes Resultat zu verzeichnen. Döderlein bestätigt diese Angaben und empfiehlt die Kollargoltherapie, die zweifellos in manchen Fällen gutes leiste.

Auch Bossau und Marcelet (21) urteilen günstig über das Kollargol. Sie fanden als ein vortreffliches Mittel zur Kontrolle der Wirkung von Medikamenten die Bestimmung der phagozytären Widerstandskraft des Blutes des Kranken, wobei sowohl Zellen wie Serum in Betracht gezogen werden können. Dieser Weg ist einfacher und rascher als die Bestimmung des opsonischen Index und ermöglicht allein, Schritt für Schritt die Wirkung eines Medikaments zu verfolgen und dessen klinische Resultate unter dem Mikroskop zu kontrollieren. Es ergab sich, dass das Elektrargol in ganz ausgesprochener Weise die Defensivreaktionen des Blutes (bewiesen durch die Zunahme des phagozytären Koeffizienten) gegen die zum Studium gewählten Mikroorganismen — es waren dies besonders Typhus- und Paratyphusbazillen — erhöht. In abnehmender Reihe zeigte sich diese erhöhte Defensivreaktion (an mehr als 500 Präparaten) auch gegen Diptheriebazillen, Bact. coli, Strepto-, Staphylokokken und Milzbrandbazillen. Weitere Untersuchungen, welche die Verfasser noch im Auge hatten, handeln darüber, ob die Kolloidmetalle auf die weissen Blutkörperchen oder das Serum wirken, indem sie in diesem Serum Opsonine, Antikörper oder Agglutinine entwickeln u. a. m.

Einen warmen Verteidiger findet das Kollargol in G. Wolfrom (227) der es unverzeihlich findet, dass man heute noch an der Wirksamkeit dieses Mittels zweifelt. Nach einer interessanten, theoretischen Darlegung über die Kolloidchemie und ihre grosse Bedeutung in der Physiologie und Pathologie berichtet Wolfrom über seine Erfahrungen, die im Laufe der letzten 11 Jahre auf die grosse Zahl von 2101 Fällen angewachsen sind. Es sind fast ausschliesslich chirurgische Erkrankungen und zwar ist die Wirksamkeit des Kollargols beschränkt auf allgemeine wie lokale Infektionen mit Eitererregern; hier aber sind die Resultate „ausgezeichnet“. Angewandt werden alle Formen des Kollargol: Salbe, Pillen, Stäbchen,



Pasta, Mull, Lösungen per os (2—10%), per rectum (5—10%) und intravenös 50%). Puerperalfieber hat Wolfrom nicht behandelt, dagegen hat er das Mittel, vielfach nach Damrnaht, nach operativen Entbindungen, nach manueller Plazentalösung prophylaktisch angewandt, indem ein Kollargolstäbchen (ohne Leitung des Fingers) in die Vagina hoch hinauf geschoben wurde, woselbst das schmelzende Bougie stundenlang Portio und Scheide mit Kollargol versorgt. Die Wirkung war eine günstige für die Wunden und den ganzen Verlauf des Wochenbettes.

Couvrat-Desvergues (40) bringt eine eingehende Arbeit über das Elektrargol, seine physikalischen und chemischen Eigenschaften und seine physiologischen und therapeutischen Wirkungen. Die zur Verwendung kommenden Lösungen sollen steril zubereitet, ferner „stabilisiert“, d. h. durch Zufügen einer geringen Menge einer sterilen Gummilösung dauerhaft und endlich durch Zusatz von Kochsalz isotonisch gemacht werden. Entgegen andern Autoren hat Couvrat-Desvergues durch diese Prozeduren keinerlei Herabsetzung der therapeutischen Wirkungen entstehen sehen. In den Versuchen fällt namentlich die starke Beeinflussung des opsonischen Index auf. Als Anwendungsweise wird die subkutane Injektion empfohlen in Dosen von 20—40 ccm. Die Arbeit befasst sich nicht spezieller mit puerperalen Erkrankungen.

In eingehender Weise bespricht Voiturier (208) an Hand des Materials der Maternité der Lyoner Charité die Technik, die pathologische Anatomie und die klinischen Resultate des Fixationsabszesses. Er vindiziert demselben einen sicheren prognostischen Wert, den er in folgenden Sätzen niederlegt: Wenn, trotz Wiederholung der Terpentininjektion, kein Abszess entsteht, so ist die Prognose letal. Bildet sich ein Abszess, so ist die Heilung nicht sicher, aber wahrscheinlich. Bildet sich ein Abszess mit Tendenz zur phlegmonösen Ausbreitung, so ist die Prognose sehr gut. Bezüglich der Heilwirkung des Fixationsabszesses ist es schwierig, auf statistischem Weg etwas zu beweisen. Von 120 ausschliesslich schweren Puerperalfieberfällen starben 40 = 33%, worunter allerdings eine Reihe von Kranken von aussen eingebracht waren. In 36 Fällen ist der günstige Einfluss des Fixationsabszesses zweifellos. Andererseits ergibt sich, dass die Bildung des Abszesses keineswegs das Entstehen anderer Lokalisationen des Infektionsprozesses (Salpingitis, Parametritis, Phlegmasia alba dolens) verhindert hat. — Voiturier findet, man sollte die Terpentininjektionen nicht erst in extremis anwenden, sondern, sobald das Allgemeinbefinden ernstlich ergriffen ist und die lokale Therapie erfolglos bleibt. Ihre Wirkung ist besonders günstig bei der septischen, weniger bei der pyämischen Form des Puerperalfiebers; dagegen ist sie erfolglos bei der puerperalen Peritonitis.

Auch Vauverts (200) berichtet über den künstlichen Abszess beim Puerperalfieber auf Grund von 3 Beobachtungen mit 1 Todesfall und zwei Heilungen. Der Misserfolg ereignete sich in einem Falle, bei welchem die Terpentineinspritzung einen Abszess nicht erzeugte, was die von Voiturier betonte schlimme Bedeutung dieses negativen Erfolges bestätigt. Von den beiden geheilten Fällen war die günstige Wirkung der Methode hauptsächlich deutlich bei einer Frau, deren Infektion so heftig war, dass sie zu einer eitrigen Pleuritis geführt hatte; die Pleurotomie brachte nur vorübergehende Besserung, das Fieber stieg wieder an und dauerte mit starken Remissionen an, ohne dass es gelang, eine Lokalisation des infektiösen Prozesses zu finden; man erzeugte einen künstlichen Abszess und sofort nach der Eröffnung derselben verschwand das Fieber und wiederholte sich nicht mehr. Obwohl die Wirksamkeit des künstlichen Abszesses nicht absolut sicher bewiesen ist, glaubt der Autor doch mit Bué und Oui, dass es sich um ein Mittel handelt, welches man im Kampfe gegen das Puerperalfieber nicht vernachlässigen sollte.

Chantemesse (33) hat der Académie de Médecine Mitteilung gemacht von Versuchen, die er anstellte, um die Gerinnbarkeit des Blutes bei Typhuskranken herabzusetzen und so einer Thrombose und Embolie prophylaktisch zu

begegnen. Er misst die Gerinnungsfähigkeit, indem er in einer Pipette ein bestimmtes kleines Quantum Blut mit ebensoviel von einer wässerigen Kaliumoxalatlösung mischt; je konzentrierter diese letztere gewählt werden muss, um die Gerinnung zu verhindern, desto stärker ist die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Hat man nun durch diese Methode eine „Hyperkoagulabilität“ festgestellt — z. B. nach Blutungen oder im Beginn einer Phlebitis, die vorerst nur parietal ist — so gibt man per os Zitronensäure, in Tagesdosen von 15—28 g, da sie die Eigenschaft hat, die Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu reduzieren; doch soll diese Behandlung nicht länger als 2—3 Tage fortgesetzt werden. (Es wäre von grossem Interesse, wenn ähnliche Untersuchungen und therapeutischen Versuche auch bei der puerperalen Infektion vorgenommen würden. Ref.)

## B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Audebert, Daunic et Forgues, Quelques observations de variole au cours de la puerpéralité. Soc. d'obst. de Toulouse. Séance du 4 Mai. L'Obst. p. 538. (Von 4 Fällen von Variola im Wochenbett endeten drei tödlich, während vier Fälle von Variola in der Schwangerschaft sämtlich genasen.)
2. \*Bonnaire, E., et Rosenzmitt, Des néurites périphériques transitoires dans l'état puerpéral. La Presse méd. 18 Sept. Nr. 75. p. 657.
3. Bonnet, M., De l'emploi des injections d'air dans l'espace rétromammaire comme traitement des mastites puerpérales. Bull. et mém. Soc. de méd. de Vaucluse, Avignon. Tome 5. p. 115.
4. Boquel et Gauguain, Le traitement des abcès du sein par la méthode de Bier. Soc. obst. de France. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Tome 6. p. 765. (8 Fälle von Brustdrüsenabszess; 7 mal Anwendung der Saugglocke nach Stichinzision mit dem Erfolg, dass die Abszesse in überraschend kurzer Zeit ausheilten.)
5. \*Broese, P., Über die Anwendung der Alexander-Adamsschen Operation in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1612—1615.
6. Bruch, G., Erythèmes médicamenteux dus à l'usage d'orthoforme sur des crevasses du sein. Gaz. des malad. infant. etc. Tome 11. p. 172.
7. Brunet, Ictère catarrhal chez une accouchée. Poitou méd., Poitiers. Tome 24. p. 13.
8. Cahn, A., Blutinjektion bei Anämie. Unterelsäss. Ärzteverein. Strassburg. 22. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 2039. (In einem Fall von Puerperalfieber, der unter dem Bilde einer perniziösen Anämie verlief, gelang es, durch Bluttransfusion Heilung zu erzielen.)
9. \*Chantemesse, Coagulation et décoagulation du sang dans les veines. Prophylaxie de la thrombose et de l'embolie. Bull. Acad. de méd. 12 Janv. Nr. 2.
10. Coeller, v. P., Schwere Herzstörungen bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Fälle aus der Universitäts-Frauenklinik zu Bonn vom 1. April 1899 bis 1. April 1909. (Im Wochenbett wird das Stillen erlaubt, solange Kompensationsstörungen nicht bestehen bzw. sich nicht wieder einstellen.)
11. \*Cooper, P. R., Eclamptic coma occurring three weeks after delivery. Clinical Soc. of Manchester. Brit. Med. Journ. Vol. 1. p. 901.
12. Cumston, C. G., Intestinal obstruction during pregnancy and the puerperium. Internat. Clinics, Philadelphia. Vol. 1. 19. Ser.
13. — Pyelonephritis in pregnancy and the puerperium. Amer. Journ. Urol. New York. Vol. 5. p. 294.
14. Danforth, L. L., Pyelitis complicating pregnancy and the puerperal state. N. Amer. Journ. Homoeop. New York. Vol. 57. p. 237.
15. Davis, E. P., Streptococcus infection of the breast in pregnancy. Amer. Journ. Obst. Vol. 59. p. 1043.
16. \*Donald, A., Case of bilateral pelvic abscess during pregnancy. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. April 23. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. 16. July, Nr. 1. p. 35.
17. Doropheeff, Ein Fall von Aphasia puerperalis atactica. Nowoe Medizine. Nr. 10. (H. Jentter.)

18. Dufour, Rapports existants entre certaines fièvres éruptives et la grossesse avec les suites de couches. Considérations sur l'allaitement au cours de ces maladies, Journ. de méd. et de chir. pratiques. 10 Juin. Tome 25. p. 415.
19. Duchazeaubeneix, J., Des infections des seins durant l'allaitement et de leur traitement par la glace. Thèse. Paris 1908. (Empfiehl Kompressen von Arg. nitric. 1 : 150,0 und Auflegen einer Eisblase, die alle 2—3 Stunden erneuert werden soll.)
20. \*Ebstein, E., Über die Neuritis puerperalis und die Luxatio paralytica iliaca sowie deren Folgezustände. Therapeut. Monatshefte. Heft 3. p. 145—150.
21. \*Engström, O., Über das Myom der Gebärmutter während des Wochenbettes. Mitteil. aus der Gyn. Klinik von O. Engström, Helsingfors. Bd. 8. Heft 1. p. 1 u. 16. Congr. Internat. de méd. Budapest. 8. Section. p. 33—68.
22. Evans, D. J., Pyelonephritis as a complication of pregnancy and the puerperal period. Montreal. Med. Journ. Febr.
23. \*Falk, Ein Fall von Scharlach im Wochenbett. Geb. Ges. zu Hamburg. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. p. 1364.
24. Fieux, Fibromes du segment inférieur. Deux observations d'opération césarienne. Ann. de gy. et d'obst. p. 129. Mars.
25. Findley, P., Appendicitis complicating pregnancy, labor and the puerperium. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. p. 993.
26. \*Forgues, Ed., Variole et puerpéralité. Thèse de Toulouse. Mai.
27. \*Franqué, v. O., Fieber bei Myomatosis uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. Heft 3.
28. Fuchs, A., Die Behandlung eitriger Prozesse mit antifermmenthaltigem Serum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 297. (Die neue Behandlung mit „Leukofermantin“, die im allgemeinen eine Vereinfachung und Verkürzung des Heilungsprozesses bewirkte, blieb dagegen in einem Fall von Mastitis ganz wirkungslos.)
29. Gautiez et Tissier, La tarsalgie des accouchées. Gaz. des Hôpit. Nr. 70. (Das bei Wöchnerinnen öfter beobachtete Erschwerte Gehen führen die Autoren auf eine Tarsalgie zurück, die sich durch Atrophie der Wadenmuskeln infolge der in der Schwangerschaft veränderten statischen Verhältnisse entwickelt.)
30. \*Gammel, J. E., Fibro-myoma uteri as a cause of puerperal toxæmie. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. March 19. Lancet. Vol. 1. p. 920.
31. Graham, J. M., The suction treatment of mammary abscess. Edinb. Med. Journ. N. S. Vol. 3. p. 442.
32. Grosskopf, W., Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. 21. Heft 3. (Im Wochenbett pflegen die entzündlichen Veränderungen der oberen Luftwege, die im Laufe der Schwangerschaft entstehen und sich steigern können, wieder zurückzugehen. Die im Wochenbett oft beobachtete Neigung zu Kehlkopftuberkulose findet darin eine Erklärung, dass starke Blutungen in der Geburt anämische Zustände, schwere und langdauernde Geburten Blutaustritte in die Schleimhäute der oberen Luftwege bewirken.)
33. Hermes, J., Über die im Jahre 1907 in der psychiatrischen und Nervenklinik behandelten Puerperalpsychosen. Diss. Kiel.
34. \*Hirsch, M., Nierensyphilis in Schwangerschaft und Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 1233.
35. Hirst, J. C., Repair of lacerations of the cervix during puerperal convalescence. New York Med. Journ. Vol. 89. Jan. p. 153. (Hirst empfiehlt die Untersuchung auf Cervixriss, die seiner Erfahrung nach in einem Drittel aller Fälle von Dammriss vorkommt, durch Inspektion mit dem Spekulum am vierten Tage post part. vorzunehmen. Die Naht, deren Technik er beschreibt, soll am siebenten Tage vorgenommen werden.)
36. Hofbauer, J., Über Relationen weiblicher Generationsvorgänge zur Klinik der Cholelithiasis. Med. Klinik. Nr. 7. (Nicht die Konkreme als solche veranlassen den cholezystitischen Schmerzanfall, dazu ist noch eine Infektion der Gallenwege oder eine Behinderung des Gallenabflusses nötig. Diese beiden Momente stellen sich häufig im Wochenbett ein. Bakterien werden vom Genitalapparat aufgenommen und späterhin durch die Galle eliminiert; durch Verschiebung der Eingeweide post part. mag häufig auch eine Beeinträchtigung des Gallenabflusses bedingt werden.)
37. Ingier, Alex., Über obliterierende Mastitis. Virchows Arch. f. pathol. Anat. etc. Bd. 198. Bd. p. 338.

38. \*Ivens, F., A calcified left ovarian dermoid, separated from its pedicle, transplanted on to the right broad ligament and vesical peritoneum; removal on the tenth day of the puerperium from a 12-para. *Lancet*. Vol. 2. p. 1206.
39. \*Jäger, O., Was leistet die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 14. p. 624—626.
40. Judd, A. M., Appendicitis complicating the puerperium. *Med. Times*. New York. Vol. 37. p. 79.
41. \*Kerangal, Riou, Du traitement des gerçures du sein par le bleu de méthylène. Thèse de Bordeaux.
42. Kieffer, Mund- und Zahnkrankheiten in Schwangerschaft und Wochenbett. *Strassburger med. Ztg.* Bd. 6. p. 232.
43. Labey, G., Traitement de la mammite aiguë par la ventouse de Bier. *Clinique*. Vol. 4. p. 647.
44. Leisewitz, Plötzliche Todesfälle von Wöchnerinnen. *Gyn. Ges. Dresden*. 18. Juni 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20. p. 699. (Erstens: Exitus an Luftembolie sofort nach der Geburt. Zweitens: Wochenbett zunächst normal. Am vierten Tag Krampfanfälle, Puls 60; im Urin Eiweiss und Zucker. Tod im vierten Anfall an Erstickung, 2 Stunden nach Beginn der Krämpfe. Autopsie: Gliom am Boden des IV. Ventrikels.)
45. Lemercier, A., Occlusion intestinale et puerpéralité. Thèse. Paris 1908. (Die Arbeit bezieht sich fast ausschliesslich auf den Darmverschluss während der Schwangerschaft.)
46. Lewers, A. H. N., A fibroid tumour spontaneously expelled from the uterus seven and a half weeks after delivery. *Proc. Roy. Soc. Med.*, London. Vol. 2., Obst. and Gyn. Sect. p. 229.
47. \*Looten, J., et Oui, Infection puerpérale prolongée. Infection à tetragènes. *Soc. d'obst. de Paris*. Mars. *Ann. de gyn. et de obst.* 2. S. Tome 6. p. 134. Mars.
48. Macfarlane, W. D., Pyelitis complicating pregnancy and the puerperium. *Glasgow Med. Journ.* Vol. 72. p. 339. (Diskussion. p. 364.)
49. \*Maygrier et Lemeland, Accidents graves de rétention stercorale par parésie intestinale à la suite d'un accouchement provoqué; guérison par les lavements électriques. *Bull. Soc. d'obst. de Paris*. 12. Année. Nr. 4. 22 Avril. p. 171—176. Diskussion: Tissier, Brindeau, Bar, Ibid. p. 176—177.
50. Mc Pherson, R., The care of the breast during the puerperium. *Med. Times*, New York. Vol. 37. p. 239.
51. \*Mentel, Ed., Contribution à l'étude du shock nerveux dans le post-partum immédiat. Thèse de Paris. 1908.
52. Miller, G. B., Incontinence of urine following labor. *Trans. Amer. Soc. Gynec.*, Philadelphia. Vol. 34. p. 745.
53. Möllerin, H., Mastitis puerperalis. *Kätilehti, Helsingissa*. Vol. 14. p. 122.
54. Normandie, de, R. L., Breast abscess; a report of 7 cases treated by Biers suction method. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. 160. p. 601.
55. \*Nyulasy, Frank A., Polypoid endometritis, a complication of pregnancy and the puerperium. *Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp.* Vol. 16. Nr. 1. July. p. 9—15.
56. \*Offergeld, M., Zur internen Behandlung diabetischer Frauen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. *Ärztl. Verein zu Frankfurt a. M.* 18. Jan. Würzb. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. der prakt. Med. Bd. 9. p. 205. Diskussion: Fleisch, Neubürger, Markus, Scholz. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 16. p. 831.
57. \*Ogata, J., Klinische Beobachtungen über die mit der Schwangerschaft und dem Wochenbette kombinierte Kakke. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. H. 1 p. 59.
58. Pelicand, E. L. F., Des méningites aiguës en rapport avec l'état puerpéral. Thèse. Lyon. 1908.
59. Piatot, A., Néurite puerpérale et traitement hydrominéral. *Ann. Soc. d'hydrol. méd. de Paris*. C. r. 1908—1909. Tome 54. p. 192.
60. Planchu, Rétrécissement mitral congénital et puerpéralité. *Lyon. méd.* Tome 112. p. 1054.
61. \*Pley, J., Des néurites optiques et néuro-rétinites au cours de la grossesse et pendant l'allaitement. Thèse de Paris. 1908.
62. Popoff, A. N., Puerperale Gangrän der oberen Extremitäten. *Journ. akuscherstwa i shensk. bolesn.* St. Petersburg. Vol. 23. p. 1149. November. (Drei Tage post part. erkrankt die 36jährige Primipara an Puerperalfieber, am sechsten Tage beginnt die Gangrän der Unterarme und Hände. Am 20. Tage Amputation des linken Ober-

- armes im oberen Drittel und Entfernung gangränöser Weichteile am rechten Unterarm. Genesung. Die Untersuchung der amputierten Extremität ergab Embolie der Art. radialis und ulnaris. Keine Spur von Endarteriitis. Popoff meint, die aus den uterinen Venen stammenden Emboli seien in den grossen Kreislauf durch ein bestehendes Foramen ovale apertum gelangt. Ein derartiger Fall ist nur einmal in der Literatur erwähnt.) (H. Jentter.)
64. Pouliot, L., L'œdème aigu du poumon dans l'état puerpéral. Arch. Gén. de Méd. Tome 200. Déc. p. 869—887.
  65. Preiss, Tetanie plus Hysterie im Wochenbett. Gyn. Ges. Breslau. 23. November. (36jährige Patientin. Am 7. Tage nach der spontanen, leichten Geburt traten bilaterale, intermittierende, tonische Krämpfe auf, die 7 Monate post part. noch nicht verschwunden waren.)
  66. Queirel, Cancer utérin et puerpéralité. Rev. prat. d'obst. et de paed. Tome 22. p. 161.
  67. Reed, B. C., Gangrän und Eklampsie. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 5. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 607. (Zwei Fälle von Eklampsie, die sich dadurch auszeichnen, dass bei beiden Frauen an den Stellen, wo geprüfte und überdies geschützte Wärmeflaschen gelegen hatten, Gangrän der Haut und des Unterhautzellgewebes entstand.)
  68. \*Regensburg, Jos., Beitrag zur Ätiologie der Puerperalpsychosen. Diss. Berlin.
  69. \*Ricksher, C., A study of the psychoses beginning in the puerperal states. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 161. p. 142. July 29.
  70. Roche, R., Sur un cas de rétention placentaire „post abortum“ chez une fibromateuse. Journ. de méd. de Bordeaux. Tome 39. p. 167.
  71. \*Rose, Miliartuberkulose im Wochenbett. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1949.
  72. Rucker, S. T., Nervous diseases complicating pregnancy and the puerperium. Memphis Med. Month. Vol. 29. p. 124.
  73. Rudaux, P., La constipation au cours de la puerpéralité. La Clinique. 22 Oct. Vol. 4. p. 667.
  75. Runge, Augenerkrankungen in ihrer Beziehung zur Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschrift. (Die häufigsten Augenerkrankungen im Wochenbett sind Keratomalazie, Hypopionkeratitis, Starbildung, Netzhautblutungen und Embolien der Art. centr. retinae.)
  76. Sabatier, Contribution à l'étude de la conduite à tenir pendant la grossesse et pendant l'accouchement dans les cas de cancer du col de l'utérus. Thèse de Nancy. Févr.
  77. \*Sachs, E., Zur Behandlung der puerperalen perniziösen Anämie mit Bluttransfusion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 336.
  78. — Über einen seltenen Befund von intrazellulären Streptokokkenketten im Spinalpunktat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. Heft 2. (Erkrankung im 8. Monat der Gravidität mit Nackenschmerzen, Erbrechen, Frost. Spontane Frühgeburt. Entwicklung der typischen Symptome einer Meningitis; viermalige Spinalpunktion, ohne dauernde Besserung. Am 9. Tage post part. Exitus. In den verschiedenen Punktionsflüssigkeiten liess sich der Kampf der Streptokokken und Leukozyten sehr schön verfolgen.)
  79. Scherb, Fièvre de Malte et puerpéralité. Bull. méd. de l'Algérie, Alger. Tome 20. p. 722.
  80. \*Schickele, Zur Kenntnis der Toxikosen innerhalb von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. 13.
  81. Schomerus, A., Endemisches Auftreten der Angina pneumococcica. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 182. (In der Entbindungsanstalt Hamburg-Eppendorf wurden zwei, durch ungefähr 2 Monate getrennte Endemien von Angina beobachtet, als deren Erreger der Pneumococcus lanceolatus festgestellt werden konnte. Bei der ersten Endemie, die von einer Hausschwangeren ausging, erkrankten vier Wöchnerinnen, bei der zweiten Serie 8; sporadisch kamen dann noch drei Fälle vor. Die Anginen verliefen meist rasch; in keinem Fall wurde das Wochenbett gestört.)
  82. \*Spencer, H. R., Ovarian tumors complicating pregnancy, labor and the puerperium. Amer. Gyn. Soc. April 20—22. Amer. Journ. of Obst. Vol. 59. p. 992 u. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. 52. Nr. 20. p. 1612. Diskussion: Matthew D. Mann. Ibid. p. 1613.
  83. Swahlen, P. H., Care of the breasts and nipples during pregnancy and after parturition. Weekly Bull. St. Louis. Med. Soc. Vol. 3. p. 222. Idem: Journ. Missouri Med. Assoc. St. Louis 1908—1909. Vol. 5. p. 747.

84. \*Sykes, J. C., Case of pregnancy complicated by a large ovarian tumour. Bradford med. chir. Soc. Febr. 16. Lancet. Vol. 1. p. 622.
85. Theuveny, Le traitement des abcès du sein par la ponction et les lavages répétés à l'argent colloïdal. Bull. gén. de thérap. etc. Vol. 157. p. 85.
86. — De l'argent colloïdal dans les crevasses du sein. Soc. Obst. de France. 7—9 Août. L'obst. p. 884. (Bei Fissuren der Brustwarze hat Theuveny mit einer Kollargolsalbe ausgezeichnete Erfolge gesehen.)
87. \*Tissier et Gauthiez, La tarsalgie des nouvelles accouchées. Soc. d'obst. de Paris. 27 Mai. Tome 12. p. 192. Presse méd. Nr. 44. p. 407. 2 juin.
88. Trevelyan, E. F., Peripheral birth palsy. Quart. Journ. Med., Oxford. 1908—1909. Vol. 2. p. 405.
89. Tymms, H. G., Notes of a case of primary thrombosis of the pulmonary arteries, with sudden death in the puerperium. Australas. Med. Gaz., Sydney. Vol. 28. p. 533.
90. Varaldo, F. R., Sopra un caso di chiluria nostrale in puerperio. (Über einen Fall von Chyluria nostras im Wochenbett.) La Ginecologia moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 3. p. 137. (Interessant ist in diesem Falle, dass die Mutter ebenfalls an Chylurie litt und die Kranke aus einer Gegend Liguriens stammte, welche verdächtig ist, schon mehrere Fälle von Chyluria nostras geliefert zu haben.)
91. Vineberg, H. N., Hysterotomy for a large submucous fibroid in a puerperal uterus. Amer. Journ. Obst. New York. Vol. 59. p. 292.
92. — Acute suppression of urine following a criminal abortion. Amer. Journ. Obst. Vol. 60. p. 493.
93. Wallich, La tétanie pendant l'état puerpéral. Soc. obst. de France. 7 Année. 9 Oct. L'Obst. p. 881. (Bericht über einen dieser seltenen Fälle.)
94. Weeks, L. C., Appendicitis as a complication of pregnancy and the puerperal state. Journ. Minn. Med. Assoc. etc. Minneapolis. Vol. 29. p. 274.
95. Werdt, v., F., Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva mit Sektionsbefund. Frankf. Zeitschr. f. Pathol. Bd. 2. Heft 4. (Die typische Krankheit begann nach einer Geburt mit anschliessender Phlebitis im 46. Lebensjahre.)
96. Winter, Fr. B. A., Die Wochenbettpsychosen mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Amentia auf Grund der seit dem Jahre 1899 an Aplerbecker Material gemachten Beobachtungen. Diss. Marburg 1908.

Im Streite um den Wert der Saugbehandlung der Mastitis bringt Oscar Jäger (39) das Material der Kieler Klinik heran, um sich auf Grund desselben zugunsten des Verfahrens auszusprechen. Von 39 nicht gestauten Fällen gingen  $8 = 20,5\%$ , von 44 gestauten nur  $4 = 9\%$  in Abszedierung über. Gestaut wird 1—2 mal täglich je 20 Minuten, wobei jeweilen nach 5 Minuten langem Liegen der Glocke eine kurze Pause eingeschaltet wird. Den Hauptnachdruck legt aber Jäger auf die Intensität der Stauung, da ein zu hoher Grad derselben zu Ernährungsstörungen führt, die direkt eine Abszessbildung befördern. Wichtig ist es auch, nach Abklingen der Entzündung noch mehrere Tage prophylaktisch weiter zu stauen, um den Ausbruch eines Rezidivs zu verhindern; durch Unterlassung dieser Massregel sind drei von den vier vereiterten Mastitiden des Jägerschen Materials entstanden, indem es sich dabei um Rezidive gehandelt hat.

Kerangal (41) empfiehlt zur Behandlung der wunden Warzen das Methylenblau. Prophylaktische Bepinselung der Warzen nach jedem Stillen verhindert in der Regel das Entstehen der Schrunden. Sind solche vorhanden, so hindert es die beim Stillen entstehenden Schmerzen oder hebt sie sogar ganz auf. Es befördert die Vernarbung der Fissur und verhindert die Entstehung von Lymphangitis und Brustabszess. Es ist weder für die Mutter noch für das Kind toxisch.

Nach diesen spärlichen Beiträgen zur Behandlung der Brustdrüsenentzündung im Wochenbett (vergl. auch Literaturverzeichnis) werden wir uns zunächst zur Besprechung einiger Arbeiten, die sich mit Komplikationen des Wochenbetts von seiten der Genitalorgane beschäftigen.

Otto Engström (21) bespricht als Referent am Internationalen Kongress in Budapest auf Grund von reicher eigener Erfahrung die Beziehungen zwischen Myom

und Puerperium. Zunächst behandelt er die Einwirkung des Puerperiums auf die Uterusmyome, die meistens darin besteht, dass diese letzteren meist erheblich sich verkleinern, vorausgesetzt, dass es sich um ganz oder doch teilweise intramurale Knoten handelt, während subseröse in der Regel keine Grössenabnahme aufweisen. In einem folgenden Wochenbett macht die Verkleinerung gewöhnlich weitere Fortschritte, doch ist dies durchaus nicht immer der Fall. Die Verkleinerung kann so weit gehen, dass man von einem Verschwinden der Geschwulst sprechen muss. Sie beruht auf einem Schwund der ödematösen Durchtränkung und auf der Verminderung des Blutreichtums, wie schon P. Müller betont hat. Möglicherweise kommt dazu noch eine fettige Degeneration und Resorption des Tumorgewebes. Eine weitere Veränderung des Myomes im Wochenbett ist die zentrale Nekrose die jedoch nicht so häufig ist, wie man glauben könnte. Engström hat 46 Fälle dieser Art beobachtet und nur 4 mal stand das Ereignis im näheren zeitlichen Zusammenhang mit Generationsvorgängen; immerhin ist es denkbar, dass die puerperalen Involutionsvorgänge zur Nekrose disponieren. Subseröse, gestielte Myome können in der Gravidität hoch oben an der Bauchwand adhärent werden und bei der puerperalen Involution von ihrer Basis losgerissen werden; auch Stieltorsionen kommen vor. Schmalbasige, submuköse Myome können abreißen und ausgestossen werden. Das gefährlichste Ereignis im Wochenbett ist die Infektion eines Myoms; sie kann nicht nur submuköse und intramurale, sondern auch subserös liegende Knoten betreffen. Im zweiten Teil seiner Abhandlung bespricht Engström umgekehrt die Einwirkung des Myoms auf den puerperalen Uterus. Submuköse und solche intramurale Knoten, die einen grossen Teil der Gebärmutterwand einnehmen, könne die Uteruskontraktion hindern. Eine mit Myom behaftete Frau muss mehr der Gefahr einer puerperalen Infektion ausgesetzt und weniger gerüstet sein, sie zu überwinden. Die Prophylaxe der Infektion wird auch nie so sicher durchgeführt werden können, wie bei normalen Gebärenden.

v. Franqué (27) bespricht das bei Uterusmyom vorkommende Fieber. Bezüglich des Wochenbettes ist zu bemerken, dass häufiger, als man bisher angenommen hat, schon in der Schwangerschaft Totalnekrosen des Myoms hervorgerufen werden, die, ähnlich wie die breiige Erweichung, einen vorzüglichen Nährboden für Mikroorganismen abgeben. Man soll daher bei fieberhaften Wochenbetten den myomatösen Uterus durch Totalexstirpation entfernen, bevor schwere, septische Erscheinungen aufgetreten sind.

J. E. Gemmell (30) hat ebenfalls 3 Fälle von Fieber im Wochenbett durch myomatöse Uteri gesehen. Im ersten handelte es sich um eine Stieltorsion des Myoms, mit konsekutiver septischer Peritonitis; im zweiten um Toxämie infolge von Nekrose der Geschwulst und im dritten um eine Kombination von saprämischer Infektion der Plazentarstelle mit Nekrose des Tumors. Die beiden ersten Fälle wurden mit Erfolg durch die subtotale Hysterektomie behandelt; im dritten wurde ein gangränöses submuköses Fibrom am 6. Tage des Wochenbettes stückweise entfernt, mit sofortigem, günstigen Resultat; jedoch starb die Patientin einige Tage später an Lungenembolie. Die Schlüsse, die Gemmell aus diesen Fällen zieht, gehen dahin, dass bei ungestörtem Wochenbett die Involution des Uterus samt der Tumoren abgewartet und sodann je nach Umständen verfahren werden soll, dass aber bei auftretender Toxämie, gleichviel welchen Ursprunges, die totale oder subtotale Hysterektomie die Methode der Wahl und das sicherste Heilverfahren sei.

Über Ovarialtumoren als Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett wurde in der American Gynecological Society debattiert. Aus dem einleitenden Referat, das der Londoner Gynäkologe Herbert Spencer (82) erstattete, sei die auf das Puerperium bezügliche Schlussfolgerung wiedergegeben. Spencer hält dafür, dass Ovarialzysten im Wochenbett sobald wie möglich, am besten schon in den ersten 24 Stunden nach der Geburt zu entfernen seien. Ist die Asepsis des Uterus zweifelhaft, so soll man 1—2 Wochen warten,

sofern nicht Symptome von Strangulation oder Infektion einen sofortigen Eingriff erfordern. In der Diskussion, die sich fast ausschliesslich um die Verhältnisse vor und während der Geburt dreht, erwähnt Mann einen Fall von enormer Ovarialzyste bei einer Hochschwangeren; die vorgeschlagene Operation wurde verweigert; die Patientin überstand diese und sogar noch 2 folgende Schwangerschaften, starb aber sofort nach der dritten Geburt.

Über einen Fall von *Cystoma ovarii*, das im Spätwochenbett operiert werden musste, berichtet J. C. Sykes (84). Bei der 26jährigen III para blieb das Abdomen nach der spontanen Geburt sehr stark ausgedehnt; diese Ausdehnung nahm in den ersten 10 Tagen p. p. noch zu, blieb aber dann stationär. Da sich allmählich Druck- und Stauungserscheinungen geltend machten, schritt Sykes ca. 2 Monate nach der Geburt, zur Exstirpation der Geschwulst, die ein Gewicht von 33 Pfund aufwies. Weiterer Verlauf ungestört.

Frances Ivens (38) berichtet über eine eigenartige Ovariectomie im Wochenbett. Die 40jährige XII para hatte während ihrer zweiten Gravidität eine „Unterleibsentszündung“ durchgemacht, ebensolche nach der 5. bis 8. Entbindung; die weiteren Graviditäten waren immer sehr schmerzhaft. Im Verlauf der 12. bemerkte sie eine Geschwulst in der rechten Seite des Leibes; auch waren die Schmerzen, die sich früher immer links lokalisiert hatten, jetzt auf der rechten Seite des Leibes stärker. Bei der Untersuchung fand Ivens Graviditas m. V.; in der rechten Fossa iliaca befand sich eine kindskopfgrosse harte Geschwulst, die mit Wahrscheinlichkeit als subperitoneales Fibroid angesprochen wurde. Da die Schmerzen zunahmen, wurde die Frau im 7. Monat wieder ins Spital aufgenommen; bei Bettruhe Besserung, sodass Patientin beinahe austragen konnte. Sie kam wieder zu Beginn der Geburt, die ungewöhnlich lang dauerte, aber spontan verlief. Das Kind starb nach 24 Stunden. Post partum liess sich die Geschwulst, die vor dem Uterus lag, deutlich vom letzteren abgrenzen, so dass jetzt an einen Ovarialtumor gedacht wurde. Am 3. Tage eine vorübergehende Fiebersteigerung auf 38,9°. Am 10. Tage post part. Laparotomie. Man fand das Netz ausgebreitet über den kindskopfgrossen Tumor, der von der rechten Fossa iliaca aus ins Becken ragte. Nach Ablösung des Netzes zeigten sich tiefe Verwachsungen der Geschwulst mit der Appendix und der rechten Tube, ferner mit dem vorderen Blatte des rechten Lig. lat. und dem Blasenperitoneum. Alle Adhäsionen wurden gelöst. Am Uterus blieb die linke, verdickte, blind endigende Tube zurück; eine Narbe zeigte den früheren Sitz des linken Ovariums an. Die rechten Adnexe waren normal. — Die Genesung verlief ungestört. Der exstirpierte Tumor erweist sich als ein kindskopfgrosses Dermoid mit teilweise verkalkten Wänden. — Der Autor nimmt an, dass der Tumor in der zweiten Gravidität angefangen hat, sich um seinen Stiel zu drehen, dass aber die völlige Loslösung und das Anwachsen in der rechten Fossa iliaca erst im 3. Monat der letzten Gravidität erfolgt sei.

Auf Grund von 10jährigen Studien an über 100 Fällen bespricht Frank A. Nyulasy (55) aus Melbourne das von Virchow als *Endometritis decidualis polyposa* bezeichnete Krankheitsbild, eine Erkrankung, die sehr viel häufiger sei, als bisher angenommen worden ist. Ätiologisch kommt nur die chronische Endometritis in Betracht, die schon vor und dann während der ganzen Gravidität besteht, meist ohne besondere Symptome zu machen; erst im Wochenbett, infolge von septischer Infektion, kommt es dann zum akuten Aufflammen des chronisch-endometritischen Prozesses. In manchen Fällen ist Syphilis die Ursache dieses letzteren, oft ohne jedes andere verdächtige Symptom von seiten der Mutter; für die mikroskopische Diagnose der *Endometritis syphilitica* wurde ein Hauptgewicht auf die Endarteritis obliterans gelegt. Die polypöse Endometritis decidualis ist nicht eine einfache Hypertrophie, wie manche Autoren behaupten, sondern eine richtige Entzündung und zwar finden sich die Zeichen sowohl der chronischen wie auch der akuten Endometritis (für die letztere sprechen z. B. kleinzellige Infiltration, kleine Blutaustritte und junge Fibroblasten in allen Stadien



der Entwicklung). Die ausserordentliche Gefässentwicklung erklärt die manchmal lebensgefährlichen Blutungen, welche nach Entfernung der polypösen Wucherungen nicht selten auftreten. Charakteristisch und bisher nicht beschrieben ist der Befund von jungen Muskelfasern in dem polypösen Gewebe. — Nicht selten kommt es zur Placenta accreta, meist jedoch kommt die Plazenta spontan und doch ist die Plazentarstelle mit einer chronisch entzündlichen polypösen Decidua bedeckt, die infolge ihres Gefässreichtumes einem kavernösem Angiom ähnlich sieht. Dass diese Massen einen guten Nährboden für septische Keime abgeben, ist klar; ja, da sie selbst durch schon vor der Geburt in der Decidua präexistente Keime bedingt sein können, so bilden solche Fälle das Hauptkontingent der ohne Untersuchung sub partu an Puerperalfieber gestorbenen Frauen. — Für Nyulasy ist diese Form der Endometritis auch die Hauptursache der spontanen Aborte und vieler Fälle von Placenta accreta. Die Symptome der Affektion sind die der Sepsis: Fieber, frequenter Puls etc. Übler Geruch der Lochien kann vollkommen fehlen. Diagnostisch von Wert sind: Subinvolutio uteri, Durchgängigkeit des Orif. internum für 1—2 Finger und der Nachweis einer verschieden grossen, meist mit Blutgerinnseln bedeckten Masse. Die Prognose hängt ab von der Virulenz der infizierenden Keime und von der richtigen und rechtzeitigen Behandlung.

Bezüglich der Therapie empfiehlt Nyulasy die Ausräumung der polypösen Bildungen mit dem unbehandschuhten Finger und einer breiten, halbscharfen Curette. Der einzige stichhaltige Einwand gegen den Gebrauch der Curette, nämlich die Eröffnung neuer Lymphspalten, könne im vorliegenden Fall nicht geltend gemacht werden, da keine Infektionsgefahr bestehe. Die Hysterektomie hält er bei dieser Affektion niemals für indiziert.

Bröse (5) hat zweimal Veranlassung gehabt, im Wochenbett die Alexander-Adamsche Operation auszuführen. Im ersten Fall handelte es sich um einen Abortus m. VI. bei einer Frau, die 2 Jahre vorher wegen Prolaps operiert worden war. Da sie im Wochenbett blutete und da als Ursache der Blutung die hochgradige Retroversio angesehen wurde, ein Pessar aber wegen Portioamputation keine Wirkung tat, so wurde 8 Tage post abort. die Verkürzung der Lig. rotunda vorgenommen. Die Blutungen hörten sofort auf und die Patientin konnte 11 Tage nach der Operation entlassen werden. Auch der 2. Fall betrifft ein Abortwochenbett mit Blutungen, die auf eine Retroflexio uteri zurückzuführen waren. Da Pessare nicht vertragen wurden, machte Bröse 3 Tage nach der Ausräumung den Alexander-Adams, worauf die Blutung sofort stand.

Im Anschluss an diese „genitalen“ Komplikationen sei folgende Arbeit erwähnt:

Maygrier und Lemeland (49) berichten über einen merkwürdigen Fall von Sterkoralretention im Wochenbett, der namentlich in diagnostischer Hinsicht durchaus nicht leicht zu deuten war. Es handelte sich um eine 25 jährige I para, die behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen engen Beckens aufgenommen und 8 Tage durch Klysmen und Abführmittel vorbereitet wurde, da sie angab, an chronischer Obstipation zu leiden. Die Frühgeburt verlief normal, nur war die Temperatur nachher 38,6°. Vom 2. Tag an Oppression, beschleunigte Atmung, Nausea, Erbrechen, Meteorismus; Puls 100. Klystiere und Abführmittel bleiben ohne Erfolg, dagegen hört das Erbrechen nach Eisapplikation auf den Leib wieder auf. Weder Winde noch Stuhl gehen ab, während das Allgemeinbefinden gut bleibt. Genitalien ohne jedes Zeichen von Infektion. Die Differentialdiagnose schwankte nun zwischen wahren Darmverschluss, zwischen Darmlähmung infolge beginnender Peritonitis und zwischen Darmlähmung zufolge von Koprostase. Aus dem ganzen Verhalten wird diese letztere Hypothese angenommen und dementsprechend von einem operativen Eingriff abgesehen. Da die Eingiessungen und Abführmittel wirkungslos bleiben, versuchen die Autoren die elektrischen Klystiere und zwar mit gutem Erfolg. Allerdings mussten dieselben 5 mal wiederholt werden, bis alle alten Skybala und die angesammelten Gasmassen

sich entleert hatten, und es ist erwähnenswert, dass dabei die Temperatur zweimal auf 40° anstieg und erst nach dem letzten Elektroklysmat lytisch abfiel. — In der Diskussion erwähnt Tissier, dass derartige Fälle nicht allzu selten sind, während Brindeau und Bar über je einen Fall von Ileus in graviditate berichten.

Über eklampsieartige Zustände im Wochenbett berichten zwei Arbeiten:

Schickele (80) bringt zu den ohne Krämpfe verlaufenden Intoxikationen während der Generationsvorgänge einen Beitrag an der Hand einiger Fälle. Die hauptsächlichsten Symptome dieser Intoxikationen sind: Sopor oder völlige Benommenheit, Kopfschmerzen, Augensymptome, Jaktation bis zur Verwirrtheit; Pulsbeschleunigung, Dyspnoe, oft mit Cyanose. Temperatur wechselt. Urinbefund schwankend, meist besteht leichte Albuminurie. Oft Anurie (in einem Fall dagegen Polyurie: 4 lit.). Der Urin ist häufig mit Blut vermischt; auch sonst kommen Blutungen vor, die namentlich bei der Sektion gefunden werden. Dasselbe gilt vom Ikterus. Die Mehrzahl dieser Symptome fanden sich in den 4 von Schickele beobachteten Fällen von denen einer in der Gravidität, einer sofort post partum, die beiden anderen 14 Tage und 4 Wochen nach der Geburt sich ereigneten. In allen 4 Fällen bot die Leber bei der Autopsie das Bild der akuten parenchymatösen Degeneration, zweimal mit multiplen Hämorrhagien. In allen 4 Fällen zeigte die Niere, 3 mal auch das Herz akute, parenchymatöse Degeneration. Die Befunde entsprechen also in vielen Beziehungen denjenigen bei der Eklampsie.

P. R. Cooper (11) berichtet über einen eigenartigen Fall von eklampsischem Koma, das 3 Wochen post partum einsetzte und das durch Lumbalpunktion geheilt wurde. Die Patientin war bei ihrer ersten Geburt von Eklampsie befallen worden; nach der künstlich beendeten Entbindung schwanden die Anfälle und die Albuminurie. Die zweite Schwangerschaft erlitt im 7. Monat ihre Unterbrechung, ohne Eklampsie und ohne Eiweiss im Urin. Dagegen machten sich am 9. Tag Paresen und eine gewisse Verwirrtheit geltend. Drei Wochen post partum wurde die Patientin von Erbrechen und Schwindel befallen, dann trat Albuminurie auf und es entwickelte sich ein völliges Koma. Die gewöhnliche Therapie blieb erfolglos, weshalb eine Lumbalpunktion versucht und Liquor (6—9 cm) abgelassen wurde; 2 Tage später nochmals Entleerung derselben Menge Zerebrospinalflüssigkeit. Daraufhin hörten die Konvulsionen auf und Patientin genas.

Über Infektionskrankheiten im Wochenbett berichten folgende Aufsätze:

Forgues (26) hat während einer Pockenepidemie in Toulouse 1907 Gelegenheit gehabt, einige Fälle von Variola im Wochenbett zu sehen. Tritt die Geburt während der Krankheit ein, so ist die Prognose in jedem Fall ernst, viel schlechter aber nach einem Abort als nach rechtzeitiger Geburt. Forgues teilt ferner 4 Fälle mit, in denen die Krankheit erst im Wochenbett ausbrach und 3 mal zum Tod führte. 3 dieser Frauen waren nur als Kinder geimpft worden, die vierte auch noch während ihrer Schwangerschaft, aber ohne Erfolg. Der Exitus ist bedingt entweder durch die Krankheit als solche, die Neigung hat in ihrer schwersten, hämorrhagischen Form aufzutreten, oder häufiger, durch hinzugetretene Sepsis.

Falk (23) hat folgenden Fall von Scharlach im Wochenbett beobachtet. Am 3. Tag des vorher normalen Puerperiums abends 37,9°, am folgenden Tag Gliederschmerzen und etwas Schluckweh. Rachenschleimhaut minimal gerötet, Halslymphdrüsen etwas geschwollen und empfindlich, auffällige Rötung des Gesichts. Am Abend ein auf den Rumpf ausgebreitetes Scharlachexanthem, bei 38,6° und 120 Pulsen. Das Exanthem ging unter Temperaturanstieg bis 40,6° bis auf die Füße herab. Uterus bildet sich gut zurück, der Dammriss heilt primär. — Falk bespricht im Anschluss an diesen Fall den Scharlach im Wochenbett, der nicht zu verwechseln sei mit einem Puerperalfieber, welches durch Phlebothrom-

bosen und Embolien auf septikämischer Basis zu Exanthemen führe und in den Lehrbüchern als „Puerperalscharlach“ abgehandelt werde.

Den interessanten und schwer zu deutenden Fall einer Miliartuberkulose im Wochenbett beschreibt Rose (71) aus der Veitschen Klinik: Abortus m. V. Am 2. Tag Schüttelfrost, von da ab Fieber. Am 10. Tag Aufnahme in die Klinik, mit 38,7° und 134 Pulsen. Uterus vergrößert, enthält Plazentarreste. Im Scheidensekret ein nichthämolytischer Streptococcus in Reinkultur; Blut steril. In Narkose Ausräumung und Spülung des Uterus. Antistreptokokkenserum. Keine Besserung. Da das Blut steril blieb, wurde Saprämie angenommen und am 14. Tage post abortum der Uterus vaginal exstirpiert. In der Uteruswand keine Keime nachweisbar. Die Operation blieb ohne Einfluss auf das Krankheitsbild, so dass an Miliartuberkulose gedacht werden musste (Pneumonie und Thyphus waren auszuschliessen), doch konnte für diese Diagnose keinerlei Anhaltspunkt gewonnen werden. Exitus am 18. Tage post abortum. Autopsie ergab Miliartuberkulose beider Lungen (nicht aber anderer Organe). — Rose betont an Hand dieses Falles die grosse, praktische Bedeutung der Blutuntersuchung; denn ohne den stets negativen Blutbefund wäre die Diagnose mit Sicherheit auf puerperale Sepsis gestellt worden.

Ogata (57) bespricht die in Japan vorkommende eigenartige, eine Art Neuro-Myositis darstellende Infektionskrankheit „Kakke“ in ihren Beziehungen zu Schwangerschaft und Wochenbett. Sie bildet eine häufige Komplikation der Gravidität. Im Wochenbett bewirkt sie schlechte Kontraktionen des Uterus; die Wöchnerinnen fiebern oft und erkranken auffallend häufig an Puerperalfieber. Die Prognose ist im allgemeinen ernst, besonders für die erst im Wochenbett auftretende ödematöse Form: in den meisten dieser Fälle sterben die Patienten oder es bleiben Muskelatrophien und Lähmungen zurück.

Komplikationen des Wochenbettes von seiten des Nervensystems werden auch im Berichtsjahre mehrfach mitgeteilt.

Bonnaire und Rosenzmitt (2) besprechen die leichten peripheren Neuritiden im Wochenbett, auf die speziell Leopold Meyer (vgl. Jahresbericht pro 1905 p. 938) die Aufmerksamkeit gelenkt hat und die von seinem Assistenten Hauch eingehender geschildert wurden (vgl. Jahresbericht pro 1906 p. 974). Bonnaire und Rosenzmitt bestätigen die Angaben der Kopenhagener Klinik. in allen Teilen, so dass es sich erübrigt, hier nochmals die Pathologie dieser Affektion im Detail zu besprechen. Erwähnt sei nur, dass die Autoren den praktisch wichtigsten Punkt, die Differentialdiagnose gegenüber Phlebitis puerperalis gebührend beleuchten. In der Tat ist eine Verwechslung der beiden Zustände für die Therapie durchaus nicht gleichgültig. Wird eine Neuritis für eine Phlebitis gehalten — der häufigere Fall — so wird das Bein für längere Zeit vollkommen ruhig gestellt; die Folge wird sein, dass die Muskelatrophie, die trophischen Störungen und die schlechte Funktion der Extremität immer stärker werden, so dass aus einer geringfügigen, leicht heilbaren Affektion eine bleibende Schwäche werden kann. Der umgekehrte Irrtum würde dazu führen, ein Glied mit thrombosierten Venen ergiebig zu bewegen und zu massieren, was natürlich die Gefahr der Lungenembolie in sich schliesst. — Um sich vor derartigen Fehldiagnosen zu schützen, ist es nötig, alle Symptome, besonders aber die bei der Neuritis stets vorhandenen Druckpunkte zu beachten. Der wichtigste unter diesen ist der des N. femoro-cutaneus an der Stelle seines Durchtrittes zwischen den beiden Spinae iliacae anteriores. Er ist stets vorhanden und kann auf keine andere Affektion als die Neuritis bezogen werden; man soll ihn deshalb gleich zuerst aufsuchen, um sofort über die Diagnose im klaren zu sein.

Die Dissertation von Pley (61) über Neuritis optica und Neuro-Retinitis berücksichtigt hauptsächlich die in der Schwangerschaft auftretenden Erkrankungen. Die während des Stillens beginnenden Fälle fasst Pley ebenfalls als Autointoxikationen auf. Die Prognose ist insofern günstig, als keine Fälle

von dauernder Erblindung bekannt sind. Dagegen treten oft nach späteren Geburten wieder neue Erkrankungen auf, so dass in solchen Fällen prophylaktisch das Stillen zu verbieten ist. Therapeutisch ist das Absetzen des Kindes die erste zu ergreifende Massregel. Die Kasuistik enthält keine hierhergehörigen noch nicht veröffentlichten Fälle.

Erich Ebstein (20) beschreibt zwei Fälle von *Neuritis puerperalis per contiguitatem aut propagationem*. Fall I: Abortus m. III. (Lues), gefolgt von *Parametritis duplex*; rechts Vereiterung derselben; Eröffnung 3 Monate p. abort. Erst nach mehreren Wochen Entfieberung. Patientin wurde 5 Monate p. abort. entlassen, mit noch recht schlechtem Gehvermögen, so dass sie bald darauf die medizinische Klinik aufsuchte, woselbst eine Lähmung im Gebiete der N. peroneus und cruralis festgestellt wurde. Entartungsreaktion fehlte, so dass die elektrische Behandlung von gutem Erfolg begleitet war. Fall II: fieberhafter Abortus m. IV. Fiebert nachher weiter; 5 Tage p. ab. plötzlich heftige Schmerzen in der linken Leistengegend; Bein sehr druckempfindlich und paretisch. Diagnose: *Neuritis cruralis infectiosa*. Fieber und Schmerzanfälle dauerten fort; es bildeten sich Muskelatrophien in der Hüftgegend und des ganzen linken Beines aus und bald zeigte auch das Röntgenbild den seltenen Befund einer paralytischen Luxation des Caput femoris nach hinten oben (iliaca), eine Affektion, die zurückgeführt werden muss auf die Muskelatrophie, welche im Gefolge der infektiösen Neuritis aufgetreten war. — Die Therapie bestand in Extension, hatte jedoch keine vollkommene *Restitutio ad integrum*, sondern nur eine wesentliche Besserung des Zustandes zur Folge.

Unter der Bezeichnung „Nervenschock unmittelbar nach der Geburt“ beschreibt Mentel (51) einen kollapsartigen Zustand, der an Uterusruptur oder an eine innere Verblutung denken lässt, ohne dass dies jedoch zutrifft und ohne dass überhaupt irgend eine merkbare Veränderung gefunden werden kann, so dass man berechtigt ist, von Schock zu sprechen. Er scheint durch das Geburtstrauma ausgelöst zu werden und kommt hauptsächlich vor nach schweren, mit Überreizung einhergehenden Geburten, auch bei sehr grossem Kind, bei abnormer Sensibilität der Cervix oder infolge von Zerreißung von Narbengewebe; immer steht er unter dem Einfluss des psychischen Zustandes der Gebärenden. Die Therapie besteht in Kochsalzinfusionen und Herzstimulantien und führt in wenigen Stunden zum Verschwinden der Symptome. (Einige Beispiele dieser merkwürdigen Affektion finden sich erwähnt im letzten Jahresbericht pag. 812, Duvernay und Wallich.)

Im Anschluss an die nervösen seien die psychischen Störungen im Wochenbett erwähnt:

Ricksher (69) ist der wohl allgemein anerkannten Ansicht, dass eine eigentliche *Puerperalpsychose* nicht existiert, dass aber das *Puerperium* bei gewissen Frauen, unter gewissen, bisher nicht bekannten Umständen eine Psychose provozieren kann. Die Sterblichkeit der Kinder von Müttern, welche in der Gravidität geisteskrank geworden sind, ist sehr gross. Das *Puerperium* kann zu manisch-depressiven Zuständen führen bei Frauen, die vorher niemals geisteskrank waren, ebenso wie es Rezidive bei früher schon krank gewesenen Wöchnerinnen herbeizuführen imstande ist. Bei Patientinnen mit *Dementia praecox* bewirkt das *Puerperium* eine Steigerung der akuten Symptome und einen aktiveren Verlauf der Psychose. *Homicidium* ist verhältnismässig selten bei *puerperalpsychotischen* Frauen und kommt noch am ehesten bei *Dementia praecox* vor, während *Suicidium* hier seltener, häufiger aber in den depressiven Stadien des manisch-depressiven Irreseins beobachtet wird. Eklampsie und toxische Infektionen sind bei geisteskranken Wöchnerinnen nicht häufiger als bei gesunden; diese Momente spielen eine ätiologische Rolle nur beim toxischen Delirium. Illegitime Geburt scheint in Amerika weniger häufig die Ursache einer Psychose zu sein, als dies aus Europa berichtet wird; eine Erklärung dieser Tatsache fehlt. — Relativ wenig

Frauen, die später geistige Störungen aufweisen, zeigen schon in der Schwangerschaft ein abnormes Verhalten.

In einer Dissertation bespricht J. Regensburg (68) die Ätiologie der Puerperalpsychosen. Auf Grund kasuistischen Materiales stellt er fest, dass die Wochenbettpsychosen hinsichtlich ihrer Ätiologie keineswegs jene Sonderstellung in der Psychiatrie beanspruchen können, die ihnen von den meisten Autoren auf Grund von unzulänglichen anamnestischen und statistischen Angaben bisher eingeräumt wurde. Sie bedürfen vielmehr zu ihrer Entwicklung der endogenen Faktoren nicht weniger als irgend eine extrapuerperale Geistesstörung, und nur in denjenigen Fällen, wo die exogenen Faktoren von gewaltiger Intensität sind, erscheinen dieselben ausreichend, um eine vollentwickelte Psychose zustande zu bringen. Die Gelegenheitsursache der Wochenbettpsychosen setzt sich in der Regel aus einer Reihe von gleichzeitig und nacheinander wirkenden Momenten zusammen, geradeso wie die psychische Alienation meist das Produkt einer Reihe von Schädlichkeiten ist.

Zum Schluss seien noch einige Arbeiten erwähnt, die verschiedene, das Wochenbett komplizierende Erkrankungen besprechen.

Der von Max Hirsch (34) mitgeteilte Fall von Nierensyphilis im Wochenbett betrifft eine 30jährige IV para, die post partum eine Albuminurie aufwies, deren Diagnose nicht leicht war. Aus der sorgfältigen Berücksichtigung der Anamnese — Patientin war auch zwischen den Schwangerschaften nicht beschwerdefrei — und aus einer genauen Untersuchung (Einseitigkeit des Prozesses, Schmerzhaftigkeit und Vergrößerung der rechten Niere, enorme Beeinträchtigung des Körpergewichtes und allgemeinen Befindens, Erfolglosigkeit der üblichen Therapie, endlich das Fehlen von Zylindern bei reichlichem Befund von Nierenepithelien) liessen sich Schwangerschafts- sowie chronische Nephritis ausschalten; ebenso fielen Karzinom und Sarkom ausser Betracht, so dass nur noch Tuberkulose und Syphilis in Frage kamen. Der Versuch mit Jodkali entschied für diese letztere Diagnose; im ganzen wurden 480 g Jodkali gegeben! Die Frau genas vollkommen.

Tissier und Gauthiez (87) besprechen unter der Bezeichnung „Tarsalgie des nouvelles accouchées“ ein Krankheitsbild, das bei Wöchnerinnen nicht selten auftritt, wenn sie zum ersten Male das Bett verlassen und das in Schmerzen in den Füßen und Beinen besteht. Sie sind der Meinung, dass es sich in solchen Fällen um nichts anderes handelt, als um einen schmerzhaften Pes valgus: die Tibiaachse fällt innerhalb der 2. oder sogar der 1. Zehe, oft finden sich Atrophien einzelner Muskelgruppen und die Fussspur ergibt die Senkung des Fussgewölbes. Für diese Affektion ist die in der Gravidität eintretende Schwerpunktsverlegung verantwortlich zu machen: die schwangere Frau geht auf den Fersen anstatt auf den Zehenspitzen. Die Senkung des Fussgewölbes wird erleichtert durch eine allgemeine Lockerung des gesamten Gelenkbänderapparates im Körper. Prophylaktisch empfehlen die Autoren das Tragen einer Plattfusseinlage und hoher Absätze, sowie Massage. — In der Diskussion bestätigt Demelin das häufige Vorkommen von Schmerzen in den Fusssohlen, die nicht selten zur Annahme einer Phlebitis führen. Boissard beanstandet die Bezeichnung „Tarsalgie“, da bei den Wöchnerinnen, im Gegensatz zum Symptomenbild des echten, schmerzhaften Pes plano-valgus adolescentium keine Muskelkontrakturen bestehen und auch die Behandlung eine andere ist, indem bei den Wöchnerinnen Massage- und Bewegungstherapie Heilung bringt.

Offergeld (56) bespricht die Therapie des Diabetes in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Bezüglich des letzteren empfiehlt er Frühaufstehen und beste Hygiene der Wochenstube zur Verhütung der Bronchitis (Tuberkulose) und den längeren Gebrauch der Sekalpräparate gegen die Subinvolutio uteri. In der Diskussion berichtet Flesch über 2 von ihm beobachtete Fälle von diabetischen Schwangeren, von denen uns die eine hier interessiert, weil im Wochenbett eigentümlich verlaufende, immer nur auf kleine und mittlere Ge-

fäße beschränkte Thrombosen auftraten. Heilung unter Digitalis. Nach Neuburger genügt während der Gravidität und des Puerperiums die gleiche Behandlung des Diabetes wie sonst.

Sachs (77) berichtet über Bluttransfusion zur Behandlung der puerperalen perniziösen Anämie an Hand des folgenden Falles: 30jährige IIIp. erkrankt im Wochenbett an hochgradiger, perniziöser Anämie. Vierwöchentliche Behandlung blieb vollkommen erfolglos, im Gegenteil verschlimmerte sich der Zustand immer mehr. Nun werden 250 ccm defibrinierten, nicht durchgepressten Blutes in die Vena mediana infundiert; schon nach  $1\frac{1}{2}$  Tagen begann eine rapide Besserung sowohl des Allgemeinbefindens als der Blutbeschaffenheit; so dass Patientin nach 2 Wochen aufstehen und nach 6 Wochen geheilt entlassen werden konnte. Sachs erklärt sich die akute Wirkung der Bluttransfusion in der Weise, dass man die essentielle, perniziöse Anämie auf eine primäre Schädigung des Knochenmarks zurückführt, das dann durch den einmaligen, starken Reiz der Transfusion wieder zu normalen Funktionen angeregt wird.

## IX.

### Geburtshilfliche Operationen.

Referenten: Privatdozent Dr. F. Hitschmann und Dr. L. Adler.

#### I. Instrumente.

1. Bioú, Der Ecarteur von Tarnier. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. S. 859.
2. Cotret, R. de, Présentation d'un instrument pour le tamponnement de l'utérus puerpéral. Bull. de la Société d'obstétr. de Paris etc. 5.
- 2a. Döderlein, Zur Technik der Dekapitation M. m. W. Nr. 32.
3. Eisenstein, K., A magasan állé far ectractioja herrö farfogyával. Gyogyaszat. Nr. 17. (Extraktion des hochstehenden Steisses mit einer von Eisenstein konstruierten Zange, deren 2 Arme die beiden Darmbeine umfassen, während ein Dritter auf die Schamfuge drückt.)
- 3a. Fisterer, Ein Hängelage-Geburtsstuhl. Oberrheinische Ges. f. Geb. u. Gyn. März 1908. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 13.
4. Frankenthal, L. E., A simple obstetrical device. (Beschreibung einer im Bett anzubringenden Vorrichtung zum Ersatz der Walcherschen Hängelage.) The Amer. Journ. of obstetr. etc. Aug.
5. Jaks, Die Rotationsgeburtzange. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34. (Das Instrument hat stark gekrümmte Zangenlöffel und erheblich verlängerte Handgriffe. Die Extraktion geschieht unter leichter seitlicher Rotation ziehend und im Sinne der Beckenkurven rotierend. Theoretisch ist eine Entlastung des Dammes anzunehmen.)
6. Küster, Das Küstnersche Rachiotom in der Praxis. Zentralbl. Nr. 42.
7. Küstner, Rachiotom, Rachiotomie. Zentralbl. Nr. 29. (Beschreibung eines unschädlichen Instrumentes zur Durchtrennung der Wirbelsäule bei verschleppter Querlage.)
8. Muzac, Instrumentation obstétricale: une modification au ballon de Champétier de Ribes. Thèse de Paris. 1908. (Ähnlich dem Petersschen Metreurynter.)
9. Manger, Operationstisch für geburthilfliche und gynäkologische Eingriffe in der Praxis. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 51.
10. Polano, Über die direkte und indirekte Messung der Conjugata vera. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. (Die Untersuchungen Polanos ergaben die Zuverlässigkeit der direkten Conjugata veramessung nach Bilicky, die völlige Unzuverlässigkeit der Externavera-

- berechnung, die relativ häufige Unzuverlässigkeit der Diagonalisberechnung. Für die klinisch-wissenschaftliche Geburtshilfe ergibt sich daraus die unbedingte Forderung, allen Statistiken über enge Becken die Messung nach Bylicki zugrunde zu legen, um wenigstens in einem Punkte eine gemeinsame, noch dazu absolut richtige Messung zu verwerten.)
11. Reynolds, Ch., A new hydrostatic Dilator. The Amer. Journ. of Obstetr. and dis. Aug. (Der Metreurynterschlauch setzt sich in das innere des Metreurynters fort, hat dort seitliche Öffnungen und ist am Ende geschlossen; die Einführung geschieht sehr leicht durch Einführung einer Sonde in den Schlauch, um den dann der Metreurynter wie ein Schirm gerollt wird.)
  12. Schwab, M. A., Présentation d'un instrument pour tamponner l'uterus puerperal. Ann. de gyn. et d'obstétr. Jan.
  13. Schreiber, Présentation d'un embryotome. Ann. de gyn. et d'obst. Jan.
  14. Ziegenspeck, Über Beckenmessungen. Münchn. gyn. Ges. Jan. Monatsschr. Bd. 29. (Das Instrument besteht aus 2 Stück Bleiröhren von 30 und 60 cm Länge. Gemessen wird nach dem Wellenbergschen Prinzip. In Verlängerung der nach Austasten ermittelten C. v. ob. wird aussen auf der Haut ein Punkt markiert. Das erste Bleirohr wird gebogen vom Promontorium zum Hautpunkt, das zweite vom vorspringendsten Punkte der Symphyse zum Hautpunkt. Die Fehlerquelle wird justiert einfach durch den entgegengehaltenen Millimeterstab. Die Differenz ergibt die Conjugata vera. Genau so wird beim Querdurchmesser verfahren.)
  15. — Perforatorium. Münchn. gyn. Ges. März. Monatsschr. Bd. 30. (Ziegenspeck demonstriert: a) Ein auf der Grundlage der Sieboldschen Schere konstruiertes Perforatorium, das gleichzeitig als gewöhnliche Schere zu verwenden ist und dadurch das geburtshilfliche Instrumentarium vereinfacht. b) Ein sehr praktisches französisches Modell eines trepanförmigen Perforatoriums.)
  16. — „Technisches von der Zange“. Gynäkologen-Kongress Strassburg. Gyn. Rundschau Nr. 16. Ref. Monatsschr. Bd. 30. (Ziegenspeck demonstriert ein Zangenmodell. Dasselbe hat ausser parabolischer Spitze am Halse ein Plattenschloss mit einer Verstärkung am rechten Löffel an der Stelle der gefährdeten Querschnitte. Alle scharfen Ecken und Kanten sind vermieden.)

## II. Abortus und Frühgebur.

1. Caliri, V., La dilatazione meccanica del collo (Metodo Bossi) nel trattamento dell' aborto. (Die mechanische Erweiterung der Cervix bei der Behandlung des Abortes.) La Ginecologia moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 4. p. 201. (44 Fälle von eingeleiteten oder ausgeführten Aborten nach der Bossischen Methode. Ausgezeichnete Resultate.)
2. Herff, O. v., Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgebur. Münchn. med. Wochenschr. 1908. Nr. 50. (Verf. tritt energisch für die künstliche Frühgebur gegenüber der Hebosteotomie ein. Die mütterliche Mortalität der künstlichen Frühgebur beträgt kaum 1 %, die der Hebosteotomie nach einer Statistik von Schläfli 4,9 %. Die Methode der Frühgebur muss so vereinfacht werden, dass sie gefahrlos im Privathause ausgeführt werden kann. Das einfachste und ungefährlichste Verfahren ist der Blasenriss (nicht Stich) nach Scheel. An 718 Fällen führt Verf. den Nachweis, dass der vorzeitige Blasensprung die Mutter nicht schädigt, wenn die Infektion vermieden wird. Auch das Kind läuft kaum Gefahr.)
3. — Ergebnisse des Blasenrisses bei der künstlichen Frühgebur. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 13. (v. Herff schildert an der Hand einer Arbeit seines Assistenzarztes Schläfli das Sündenregister der Hebosteotomie. Weiter beweist Redner an einer grossen Zahl von Fällen vorzeitigen Blasensprunges, dass die vorhandene Furcht vor dem vorzeitigen Blasensprung zumindest sehr übertrieben sei. Redner verfügt nunmehr über 100 künstliche Frühgeburten, eingeleitet durch Blasenriss. Durchwegs handelt es sich um Beckenge 2. Grades oder um dementsprechende Hindernisse. Die Anzeige wurde nicht allein auf die Grösse der Conjugata, sondern auf alle Verhältnisse einschliesslich des Ergebnisses des Müllerschen Handgriffes gestellt. Nur auf diese Weise könne man zu einer sicheren Anzeige kommen. Unter diesen 100 Fällen bei 78 Frauen starb eine an Atonia uteri und Cervixriss nach Wendung. Von 101 Kindern wurden 80 lebend entlassen, deren Lebensaussichten durchaus gute sind. v. Herff tritt warm für die künstliche Frühgebur ein. Diskussion: Krönig, Freund, Walcher.)

4. Miller, H. A., Operative Procedures for the Relief of Dystokia. Surg. Gyn. and obstetr. Juli. Ref. aus The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 8. (Unter Umständen ist bei Gesunden die künstliche Frühgeburt der Sectio und Pubiotomie vorzuziehen. — In jedem Falle ist die Entbindungsmethode vor Wehenbeginn zu bestimmen (!).)
5. Taussig, Fr. J., Was sollen wir dem allgemeinen Arzte lehren bei der Behandlung des Abortus? 34. Jahresversammlg. d. amer. Ges. f. Gyn. Monatsschr. Bd. 30.

### III. Zange.

1. Arnoux, Forceps à courbure pelvi-périnéale amovible. L'obstétr. Nr. 1. (Die Zange besitzt eine bewegliche Becken-Damm-Krümmung.)
2. Bochenski, Indikationen zur Zangenoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Lemberg. Sitzg. vom 18. April 1908. Ref. Zentralbl. p. 309. Diskussion: Solowy - Czyczewicz jun. M rz.
3. Bertheaut, Le mecanisme de l'accouchement physiologique et le fonctionnement du forceps Tarnier. Arch. gen. de Méd. Août 1908.
4. — M., Le fonctionnement automatique du forceps Tarnier. Ann. de Gyn. et d'obstétr. Juin.
5. Commandeur et Rendu, Deux cas de fractures du crâne foetal par le forceps. Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris etc. Tome 5. Discussion Fabre.
6. Demelin, Bemerkungen über die Zange. Revue d'Hygiène et de Médecine infantile. Tome 8. p. 389. Ref. Monatsschr. Bd. 29.
7. — M., Présentation de lacs stérilisés pour forceps à tracteur souple. Bull. de la Soc. d'obstétr. de Paris etc. Tome 4.
8. Fehling, Die Bedeutung der relativen Zangenindikation für Unterricht und Praxis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 50. (Gegen Menge und mit Pfannenstiel ist Verf. für die Anwendung der Zange aus „relativer Indikation“, wenn die Bedingungen dazu erfüllt sind. Durch die Ausbreitung der chirurgischen Geburtshilfe darf nicht die Ausbildung des Arztes in der prakt. Geburtshilfe leiden.)
9. Harbin, R. M., The Journ. of the Am. med. Assoc. Nr. 5. Fracture of Pelvis in High Forceps delivery. (Symphysen- und Urethralzerreissung und Fraktur des aufsteigenden Astes des Osis ischii bei Entbindung mittelst Simpsonforceps nach Versuchen mit Achsenzugzange. Exitus an sept. Pneumonie nach 3 Monaten.)
10. Fabre et Trillat, De la limitation de la force dans les applications de forceps au détroit supérieur. Nécessité de l'emploi du dynamomètre. Ann. de Gyn. d'obstétr. Jan. (Zur Vermeidung allzugrosser Kraftanwendung bei hohem Schädel ist am Levretschen Forceps ein Mathieusches Dynamometer in der von den Autoren beschriebenen Art anzubringen. Wenn nach Anwendung einer Kraft von 25 kg durch eine Viertelstunde kein Fortschritt erzielt wird, Sectio caesarea, Pubiotomie ev. Kraniotomie.)
11. Jossierand, Des applications de forceps au détroit supérieur sur les présentations du sommet dans les bassins rétrécis. Thèse de Lyon. 1908 Ref. Zentralbl. p. 1214.
12. Kuryhava, Über Zangenoperationen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
13. Limbacher, Über die hohe Zange. Orvosi hetilap gyn. 1908. Nr. 3. 4. Ref. Zentralbl. p. 1656.
14. \*Mischer, Zur Frage der Wertigkeit der hohen Zange. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
15. Planchu, M., Dangers de l'applications de forceps simple sur les têtes papyracées. Bull. de la Société d'obstétr. de Paris etc. Tome 5. Diskussion Commandeur.
16. Ribes, Le dynamomètre dans la pratique du forceps au détroit supérieur. Thèse de Lyon. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1211.
- 16a. Szántó Manó, A fogomütétrol a gyakorlatban. Gyogyász. Nr. 6. (Bericht über 35 Zangenoperationen in einer 12 jährigen allgemeinen Praxis. Die Mortalität der Mütter war 0%; ein Kind kam fruchtlos, eines mazeriert.) (Temesváry.)
17. Sellheim, H., „Über Indikationen und Technik der Zange. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. (Nichts Neues. Bei tiefem Querstand sucht Verf. immer das Blatt zuerst einzuführen, welches an den vorderen Endpunkt des schrägen Beckendurchmessers kommt, ev. ohne „Wandern“.)
18. Stephenson, W., Manipulation and axis Traction. Edinb. obstetr. Society. The Lancet June 26. (In jüngster Zeit hat das Prinzip des Achsenzuges so überhand genommen, dass zarte Manipulationen mit der gewöhnlichen Zange, die mit viel weniger



Gewalt ihren Zweck erreichen, ganz vernachlässigt wurden. Diese Manipulationen begünstigen die Flexion, die Rotation, oder auch Kombination beider. Er zieht die alte Form der Zange (Simpson) der Achsenzugzange vor. Diskussion.)

19. Procopio, Über einige Indikationen zum Forzeps. Arch. di Ost. e Gyn. 1908. Nr. 5. Zentralbl. p. 497.
20. Zernik, Indikationen und Prognose der Zange. Inaug.-Diss. Breslau 1908. Ref. Zentralblatt. p. 1622.

Mischer (14) behauptet auf Grund seines Materiales, dass die hohe Zange, wenn sie strenge innerhalb ihrer Anzeigen und Bedingungen angewendet wird, recht wohl ihre Berechtigung hat. Sie ist, seitdem die Beckenspaltung unter die prophylaktischen Operationen eingereiht worden ist, das letzte Hilfsmittel der streng expektativen Geburtsleitung vor Anwendung der Perforation. Sie ist das einzige Mittel, bei eintretender Gefahr das Kind zu retten, bei schwer infiziertem Fieber und bei gefährdetem Kind, wo die Symphyseotomie oder Pubetomie versagt. Sie ist auch da, wo diese Eingriffe indiziert sind, ihnen überlegen durch zweifellos in jeder Richtung bessere Resultate für die Mütter, die wichtiger sind, als die der Kinder. Sie ist auch vorteilhafter als die prophylaktische Wendung. Das Ergebnis der Zange ist ein regelmässig befriedigendes bei geringen Graden von räumlichen Missverhältnissen.

Nur bei höheren Graden, besonders bei allgemein verengtem Becken werden die Erfolge für Erstgebärende schlechter. Gut ist der Erfolg auch bei Hinter Scheitelbein-Einstellung.

Wir vermögen uns aber nur dann vor Enttäuschungen zu bewahren, wenn wir dessen eingedenk bleiben, dass wir im Interesse der Mutter die Zange der Beckenerweiterung vorgezogen haben und dass wir daher nur einen schonenden Versuch mit ihr machen sollen vor der Perforation des lebenden Kindes oder vor der Beckenspaltung und dem konservativen Kaiserschnitt.

#### IV. Wendung und Extrak tion.

1. \*Bücheler, Prophylaxe der Querlage. Mittelrh. Ges. f. Geburtsh. Juni 1908. Ref. Monatsschr. Bd. 29. p. 111. (Bücheler empfiehlt dringend die häufigere Anwendung der äusseren Wendung bei Querlagen und zwar womöglich vor Geburtsbeginn.)
2. Czyzewicz, jun., Demonstration einer lädierten Wirbelsäule nach Wendung und Extrak tion wegen Querlage. Zentralbl. p. 308.
3. Cykowski, Prophylaktische Wendung. Gazetta Lekarska 1908. Nr. 17—22. Ref. Zentralbl. p. 493.
4. Disser, Über Nabelschnurvorfälle. Inaug.-Diss. Strassburg 1906. Zentralbl. Nr. 6.
5. Fabre et Trillat, Déchirure périneale traumatique chez une fillette nouveau-née par manoeuvres rectales d'extraction du siège decompété, mode des fesses. Bull. de la société d'obstétr. de Paris. Febr. (Durch Extraktionsversuche einer Hebamme wird die Rektalschleimhaut eines neugeborenen Mädchens vom Anus abgerissen, das Rektalrohr, der Damm und Sphinkter zerrissen. Naht am 2. Tag. Heilung. Literatur.)
6. Hertz, Zur Behandlung der verschleppten Querlagen. Zentralbl. Nr. 50.
7. Eisenstein, Extrak tion des hochstehenden Steisses mit meiner Steisszange. Zentralbl. Nr. 3.
8. \*Labhart, Die äussere Wendung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 2.
9. Nekritsch, Zur Behandlung des Nabelschnurvorfalles. Inaug.-Diss. Berlin 1908. Ref. Zentralbl. Nr. 5.
10. Rossier, G., Une nouvelle Methode d'Extraction dans les présentations pelviennes. Ann. de Gyn. et d'obstétr. Mai. (Beschreibung und Empfehlung der Deventer-Müllerschen Extrak tion bei Beckenendlage; ihre Vorzüge. — Statistik.)
11. \*Schultze, B. S., Über Querlage, Wendung und Extrak tion. Monatsschr. Bd. 30.
12. Teuffel, Extrak tionsschwierigkeiten. Zentralb. Nr. 17. (Empfiehlt die Extrak tion an beiden Armen, eventuell nach vorausgegangener Dekapitation für besondere Fälle.)

13. Zangemeister, Mechanik und Therapie der in der Austreibungsperiode befindlichen Querlagen. Leipzig 1908. Ref. Zentralbl. p. 489.
14. Wenzel, T., Prophylaktische Wendung in der geburtshilflichen Praxis. Orvosi Hetilap. Nr. 4. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. Dasselbe Pester mediz. chirurg. Presse. 4. April. (Gegenüber der aktiven Richtung in der Geburtshilfe ist Verf. ein Anhänger der konservativen Methoden, z. B. der prophylaktischen Wendung gegen die Hebostomie in der Privatpraxis.)
15. Wein, Über die Extraktion des Steisses. Geb. gyn. Ges. Lemberg 1908. Ref. Zentralbl. p. 310. Diskussion: Mars.

Der hauptsächlichste Vorteil der äusseren Wendung ist nach Labhart (8) abgesehen von dem Vermeiden der Narkose und des Eingehens in den Uterus das Herstellen der Schädellage, die nach der von Herffschen Schule besonders beim engen Becken indiziert ist. Von Herffs Schule ist eine Gegnerin der prophylaktischen Wendung, die äussere Wendung wird am besten in den letzten Wochen der Gravidität ausgeführt, doch kann man diesen Eingriff zu jeder Zeit der Geburt auch mit Erfolg vornehmen. Der Versuch dazu soll jedenfalls, wenn nicht die Notwendigkeit einer raschen Beendigung der Geburt vorliegt, immer vorgenommen werden.

Dieselbe Anschauung vertritt auch Bücheler (1).

Schultze (11) schliesst sich der von Bücheler in der mittelhheinischen Gesellschaft vorgebrachten, sehr beherzigenswerten Meinung an, wir sollten weit mehr als es in Deutschland bisher geschieht, durch die äussere Wendung des querliegenden Kindes den Geburten aus Querlage vorbeugen. Und zwar soll schon, womöglich vor Geburtsbeginn, in den letzten Wochen der Schwangerschaft die angetroffene Querlage in Kopflage verwandelt werden.

Die grossen Verluste an Kindern, die alljährlich lebend in Querlage zur Geburt kommen, sind nicht auf die Wendung als solche zurückzuführen, sondern die Ungunst der Fussgeburt ist es, und besonders die Extraktion am Fusse, welche die grosse Zahl der Kinder verloren gehen lässt.

Schultze wendet sich scharf gegen die Auffassung, als ob die Wendung eine entbindende Operation wäre.

Die durch die Querlage des Kindes gegebene Indikation ist durch die ausgeführte Wendung erledigt.

Bei unkomplizierter Querlage sollte nichts hindern, vollkommene Eröffnung des Muttermundes abzuwarten, bevor man zur Wendung schreitet.

Es ist nach Schultze kaum je indiziert um des Kindes willen bei wenig eröffnetem Muttermunde zu wenden.

Ist aber von der Mutter aus die Indikation gegeben, und entschliesst man sich, das Kind bei wenig eröffnetem Muttermunde zu wenden, sei es nach B. H., sei es mit voller Hand, so sei man eingedenk, dass für das Kind die Aussichten recht schlecht sind.

Durch Abwarten vollkommener Eröffnung des Muttermundes, wenn lediglich Querlage des Kindes die Indikation zur Wendung gibt und durch Abwarten spontaner Fussgeburt, solange Indikation zur Extraktion nicht eintritt, würden von den vielen Kindern, die jetzt alljährlich durch die Geburt aus Querlage zugrunde gehen, viele am Leben erhalten.

## V. Erweiterung der weichen Geburtswege: Dilatation nach Bossi, Kolpeuryse, Sectio caesarea vaginalis Dührssen.

1. Avarffy, Muttermundserweiterung in der Geburt. Orvosi Hetilap. 1908. Nr. 46. Ref. Zentralbl. p. 1656.
- 1a. — Accouchement forcé per vias naturales. Orvosi Hetilap. Nr. 45. (Zur Erweiterung des Zervikalkanals empfiehlt Avarffy in erster Linie die manuellen Methoden; bei Placenta praevia wendet er am liebsten den Champétier-Ballon an. Bericht über 13 Fälle mit einem Todesfall. Pyämie.) (Temesváry.)
2. \*Bar, P., L'accouchement par dilatation rapide du col. L'obstétr. Nr. 9. Ann. de gyn. Octobre.
- 2a. Bertino, A., Sopra alcuni casi di parto artificiale col metodo della dilatazione rapida del collo dell' utero. (Über einige Fälle von künstlicher Geburt mittelst der Methode der schnellen Erweiterung der Cervix.) Soc. Toscana di Ostetr. e Gin. Firenze. La Ginecologia. Anno 6. Fasc. 8. (Bericht über 25 Fälle.)
3. \*Bonnaire, De l'accouchement methodiquement rapide par dilatation instrumentale du col utérin. De l'accouchement methodiquement rapide par dilatation manuelle du col uterin. La Presse méd. Nr. 66 u. 67.
4. \*Bossi, Il parto artificiale colle dilatatione rapida del collo del utero. 16. Intern. med. Kongr. Budapest.
5. \*— Die rasche künstliche Entbindung nach meiner Methode in den Kliniken und im Hause. Gyn. Rundschau. Nr. 23. (Verf. gibt die Grundsätze seiner Technik an und schliesst daran eine Statistik von 480 Fällen nach seiner Methode.)
- 5a. Brandt, Kr., 13 vaginale konservative Kaiserschnitte. (Norsk magazin for Laegev. 70. Jahrg. p. 769. (Seit 1906 ist in der Gebäranstalt in Kristiania und vom Verf. privat der vaginale Kaiserschnitt nach Dührssen 13 mal gemacht worden (12 mal Eklampsie, 1 mal vorzeitige Lösung der Plazenta). Unter der Beschreibung der Technik hebt Verf. hervor, dass der Perinealschnitt nach Dührssen in den blutreichen Weichteilen der Hochschwangeren keine Kleinigkeit ist; er nimmt bei guter Blutstillung 10—20 Minuten, d. i. die Hälfte der ganzen Operationszeit. Bei Eklamptischen entfernt Verf. die Nachgeburt gleich nach der Entbindung manuell; er hat davon keinen Schaden gesehen, die Operation und die Narkose wird verkürzt, und wenn das Eklampsiegift in der Plazenta gebildet oder aufgespeichert ist, ist es rationell baldigst zu entfernen, damit die Kontraktionen der Gebärmutter die Gifte nicht in den mütterlichen Kreislauf hinüberdrücken. Sämtliche Frauen genasen. Eine Frau hat später normal geboren. Von den Kindern wurden 10 lebend geboren; 1 Kind starb während der Vorbereitungen zur Operation, die Frau war in extremis, wurde aber gerettet; das 12. Kind war im 6. Schwangerschaftsmonat, das Kind im Falle von vorzeitiger Lösung der Plazenta war mazeriert. Die Mortalität der Kinder bei der Operation konnte sodann gleich Null gerechnet werden. Sämtliche Eklampsiefälle waren ernst. Verf. bespricht die Behandlung der Eklampsie: den vaginalen Kaiserschnitt findet er in den schweren Fällen mit nicht geöffneten Geburtswegen indiziert. In den leichten Fällen kann man auch mit Bädern, feuchten Einwickelungen, Diät etc. auskommen. Narkotika wendet er selten an.) (Kr. Brandt.)
6. Cazanove, Deux cas de dilatation rapide du col avec l'instrument de Bossi. Ann. de gyn. et d'obstétr. Juin. Diskussion: Audebert, Poux.
7. Charles, Dilatation der Cervix mit Hilfe von Metaldilatatoren. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 37. (Scharfe Ablehnung des Bossischen Dilators bei Eklampsie und des vaginalen Kaiserschnittes.)
8. \*Dührssen, Über die neue Ära der Geburtshilfe und die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken. Beitr. z. Geb. Bd. 14.
9. \*— Der vaginale Kaiserschnitt. Transactions of the amer. Gyn. Soc. 1908. Nr. 31. Diskussion.
10. — Zur Technik und Indikation des vaginalen Kaiserschnittes. Gyn. Rundschau. 1908. Heft 22.
11. Edgar, Die Vorteile der bimanuellen Dilatation des schwangeren und gebärenden Uterus. Transact. of the amer. Gyn. Soc. 1908.
12. Essen-Möller, E., A propos de la dilatation rapide du col et de la césarienne vaginale. L'obstétr. Oct. (Bar gegenüber betont Verf. auf Grund von 9 vaginalen Kaiserschnitten bei Eklampsie, dass keine Gefahr der Narbenruptur in späterer Gravidität besteht

- 2 Frauen haben später anstandslos spontan entbunden; auch sei die Öffnung gross genug zum Durchtritt eines reifen Kindes.)
13. Forssner, Hj., Über Kolpohysterotomie. Allmän Svenska Läkartid. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. p. 392. (2 Fälle mit hinterem Schnitt.)
  14. \*Frey, H. D., The best methods of promptly terminating the first stage of Labour with special Reference to Vaginal cesarean Section. The Amer. Journ. of obstetr. Febr.
  15. \*Gauss, Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. 16. Internat. med. Kongr. Budapest.
  16. Gellrich, Die Hystereuryse (Tokokinese) bei Placenta praevia. Inaug.-Diss. Breslau. Ref. Zentralbl. p. 1625.
  17. Harrison, Die Indikationen und Methoden der künstlichen Erweiterung der Cervix und des inneren Muttermundes. Transact. of the amer. Gyn. Soc. 1908.
  18. Harris, Die manuelle Dilatation der Cervix des schwangeren Uterus. Transact. of the amer. Gyn. Soc. 1908. (Benützt zur Dilatation eine Hand und beschreibt einen dynamometrischen Dilator, der ihm gute Dienste geleistet hat.)
  19. Hartmann, Verengerung der Vagina, Kaiserschnitt, supravaginale Hysterektomie, Rettung der Mutter und des Kindes. Ann. de Gyn. et d'obstétr. 1908. Nov.
  20. Heinsius, Inzision von Muttermund und Cervix bei Eklampsie. Klin. therapeut. Wochenschr. Nr. 27.
  21. Humpstone, Vaginal Cesarean Section in the treatment of Eclampsia. Amer. Journ. of obstetr. Jan. (Besprechung der Indikationen zur Sect. caesarea vag. 5 Fälle von Eklampsie mit Sect. caesarea vag. entbunden, Empfehlung der Operation, Statistik und Besprechung der Technik etc., der Schwierigkeiten und des Einflusses auf spätere Geburten.)
  22. Kahlefeld, Über die Metreuryse in der Geburtshilfe. Inaug.-Diss. Strassburg 1906. Zentralbl. Nr. 6.
  - 22a. Klein M., A Bossi féle méhscájítógó (Knappféle modificatio) alkamarásáról. Gyóg. Nr. 28. (Bericht über 6 Fälle von rascher Cervixdilatation mit dem Knappschen Instrument. Es handelte sich einmal um Portiokrebs, einmal um Vitium cordis, viermal um Eklampsie.) (Temesváry.)
  23. Lang, Rud., Der vaginale Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. München.
  24. Moran, Über vaginalen Kaiserschnitt mit besonderer Berücksichtigung später folgender Schwangerschaft und Geburt. Surg. gyn. and obstetr. 1907.
  25. — Studie über den vaginalen Kaiserschnitt. Transact. of the Southern surg. and gyn. assoc. 1907. Bd. 19. Ref. Zentralbl. p. 400.
  26. Mueller, Metreuryse und Hysterostomatomie. Münchn. gyn. Ges. Okt. 1908. Ref. Monatsschr. Bd. 29. (Diskussion zum Vortrage Seitz: Über Indikationen zur Hysterostomatomie.)
  27. Nacke, Vaginaler Kaiserschnitt bei schwerster Eklampsie im 8. Schwangerschaftsmonat. Zentralbl. Nr. 8. (Ist gegen die Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes, da am Graviditätsende unter Umständen sich ungeahnte Schwierigkeiten ergeben können.)
  28. Petersen-Reuben, Vaginal Cesarean Section. Surgery Gyn. and obstetr. Febr.
  29. \*Pfannenstiel, Über die geburtshilflichen Operationen bei abnormer Enge und unvollkommener Erweiterung der Weichteile. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 19.
  30. \*— Über die geburtshilflichen Hilfsoperationen bei uneröffnetem Muttermunde. Monatsschr. Bd. 30. p. 630.
  31. \*Pforte, Vaginaler Kaiserschnitt oder Bossi. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Juni. Monatsschr. Bd. 30.
  32. Picheoni, Quelques mots sur la pratique de Dührssen. La Semaine gyn. Paris. 6 Oct. 1908.
  33. Reifferscheid, Sectio caesarea vaginalis an einer Moribunden. Niederrhein. gyn. Ges. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
  34. \*Skrobansky, K. K., Ein vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen in einem schweren Falle von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta während der Schwangerschaft. Journ. akuscherstva i shenskich bolesnej. Mai—Juni. (Bei in Frage stehender Komplikation ist zwecks sofortiger Entleerung des Uterus die Dührssensche Operation die beste Methode. Als ätiologisches Moment liess sich im Falle des Verf. nichts anderes eruieren, als Kürze der Nabelschnur (42 cm), die zudem zweimal um den Hals des Kindes gewickelt war.) (H. Jentter.)
  - 34a. \*Solms, Die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken (Laparo-Kolpohysterotomie). Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.

35. Somers, A. B., Artificial Dilatation of the Cervix uteri. Western Med. Review, Omaha. Ref. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 5. (Die geringste Dilatation der Cervix ist am besten mit Metall-Dilatatoren zu vollziehen, der nächste Grad durch Metreuryse, der höchste durch manuelle Dilatation. Rapide Erweiterung ist nur in dringenden Fällen anzuwenden, Cervix-Inzision nur bei verstrichenem Cervixkanal und nur von erfahrenen Operateuren.)
36. Sprigg, Vaginal Cesarean Section with report of four Cases. Amer. Journ. of Obst. October.
37. Stegenwallner, Leo, Es sollen auf Grund neuer Beobachtungen die Vorteile und Nachteile der Metreuryse erwogen werden. Inaug.-Diss. Königsberg.
38. Tóth, v., Anwendung des Dilatators von Bossi in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Budapesti Orvosi Ujsag. etc. 1908. Heft 2. Ref. Zentralbl. p. 1655.
39. Weidlich, Zwei vaginale Kaiserschnitte nach Dührssen. Korrespondenzbl. des Vereins deutsch. Ärzte in Reichenberg. 1908. 11. 12. Ref. Zentralbl. p. 884.
40. \*Winter, Beendigung der Geburt durch die rasche Erweiterung des Collum uteri. 16. Intern. Congr. Budapest.

Bossi (4—5) bespricht Geschichte und Technik seiner Methode und bringt auf einer Tabelle die Resultate von 395 nach seiner Methode behandelten Fällen.

Eine zweite Tabelle zeigt die vergleichenden Resultate über forcierte Entbindung und Kaiserschnitt bei Placenta praevia und vorzeitiger Plazentalösung.

Der Kaiserschnitt gibt doppelt so viel mütterliche und nur  $\frac{1}{4}$  so viel kindliche Mortalität.

Eine dritte vergleichende Tabelle über die Resultate von forcierter Entbindung und Kaiserschnitt bei Eklampsie ergibt die weitaus besten Resultate für Mutter und Kind mit der Methode Bossi.

Winter (40). Als ideale Methode der Kollumerweiterung ist diejenige zu bezeichnen, welche ohne stärkere Blutung unbeabsichtigte Läsionen, Infektion, das Kollum bis zum leichten Durchtritt eines ausgetragenen Kindes erweitert und eine vollständige Rekonstruktion zur normalen Funktionsfähigkeit gestattet. Die Dilatationsmethoden teilen sich:

1. in dehnende, 2. in schneidende.

1. Manuelle Dehnung nach Harris und Bonnaire. Relativ grosse Infektionsgefahr; Verletzungen bei minder Geübten nicht selten. Dehnung mit dem Ballon ist aseptischer und setzt weniger leicht Verletzungen. Das Bossische Instrument ergibt über 10% grosse Risse.

Dilatation mit dem Kindeskörper, die fast ausschliesslich bei Fusslage angewendet wird, hat minimale Infektionsgefahr.

2. Von den schneidenden Methoden sind die oberflächliche Inzision einfach, die tiefen (Dührssenschen) Inzisionen nicht ungefährlich und besser durch eine Inzisionsmethode zu ersetzen, welche dem vaginalen Kaiserschnitt ähnlich ist. Der vaginale Kaiserschnitt selbst, in der Bumschen Ausführung (Spaltung der vorderen Wand allein) genügt nicht zum Durchtritt eines ausgetragenen Kindes.

Die von Dührssen angegebene Kombination der Metreuryse mit der Spaltung der vorderen und hinteren Wand ist eine Erleichterung. Ein Weiterreißen des Schnittes ist nur bei der Bumschen Methode beobachtet worden. Blasenverletzungen sind unter 446 Fällen 7 mal beobachtet worden. Manuelle Plazentalösung war in mindestens 13% der Fälle nötig. Mortalität des vaginalen Kaiserschnittes ca. 1%.

Das Anwendungsgebiet der einzelnen Methoden betreffend sind die tiefen Cervixinzisionen und der vaginale Kaiserschnitt nur den geschulten Operateuren gestattet.

Was die Indikation zu den einzelnen Operationen betrifft, muss unbedingt eine Trennung zwischen der Geburtshilfe des praktischen Arztes und des geschulten Operateurs (Klinikers) stattfinden. Bei Eklampsie wird der praktische Arzt entweder die kombinierte Wendung mit nachfolgender Dilatation mit dem

Kindskörper oder Dilatation mittelst des zugfesten Ballons ausführen. Erstere ist mit Rücksicht auf die geringere Verletzungsgefahr trotz der schlechten Prognose für das Kind vorzuziehen.

Der vaginale Kaiserschnitt ist allen anderen Methoden überlegen; deswegen soll die Eklampsie nicht mehr vom Arzt zu Hause behandelt, sondern in die Klinik gebracht werden.

Auch bei vorzeitiger Ablösung der Plazenta schafft der vaginale Kaiserschnitt die schnellste Entleerung. Der praktische Arzt wird in schweren Fällen nach akuter Dilatation mit dem Finger, Hegars Stiften oder zugfestem Ballon die kombinierte Wendung ausführen und langsam extrahieren.

Bei Placenta praevia ist die manuelle Dilatation wegen der Risse und Infektionsgefahr gefährlich. Die Dilatation mit dem Kindeskörper nach vollzogener kombinierter Wendung und rasche Extraktion ist absolut unzulässig, ebenso die Dilatation mit dem zugfesten Ballon und schnelle Entbindung. Auch das Bossische Instrument ist unrationell; der vaginale Kaiserschnitt nur in Ausnahmefällen berechtigt.

Im allgemeinen muss bei Placenta praevia der Grundsatz Geltung behalten, dass nicht die schnelle Entbindung, sondern die Blutstillung der Zweck unseres Eingreifens ist.

Infektion, Fieber allein ist keine absolute Indikation für die Beendigung der Geburt, sondern nur ganz schwere Fälle mit Tympania uteri, frequentem Puls und andauernd hohem Fieber. Wegen der viel grösseren Morbidität nach operativen Entbindungen (46%) gegenüber Spontangeburt (25,5%) wird man für die überwiegende Zahl der Infektionsfälle die schnelle Dilatation nicht anwenden, sondern trachten, das Kollum langsam und schonend zu dehnen. (Ballon oder Wendung, eventuell Perforation des toten oder absterbenden Kindes.)

Bei inneren Krankheiten (Nieren-, Herz- und Lungenkrankheiten) ist in der Regel das schädigende Moment für die Gebärende in der Wehenwirkung zu suchen, daher ist der vaginale Kaiserschnitt das eigentliche Verfahren der Wahl, um bei lebensbedrohenden Komplikationen den Uterus zu entleeren.

Bei Tumoren der Genitalien empfiehlt Winter z. B. bei Karzinom den vaginalen Kaiserschnitt in Fällen, bei denen ein Gegengrund gegen den abdominalen Eingriff besteht.

Bei Stenosen, Narben im Kollum soll der dehnende Einfluss der Wehen ausgenützt oder durch Metreuryse unterstützt werden. Nur wenn Mutter und Kind leiden, ist die Entbindung mittelst vaginalen Kaiserschnitts indiziert, der auch bei Tod oder Agone der Mutter die Operation der Wahl ist.

Bei Lebensgefahr des Kindes wird der praktische Arzt wohl nur oberflächliche Inzisionen, vorsichtige Dehnung mit dem zugfesten Ballon, eventuell Bossi vornehmen.

Die Dilatation mit dem Kindeskörper durch Wendung kommt wegen der schlechten Prognose für das Kind kaum in Betracht.

Der geschulte Operateur kann ohne Bedenken aus derselben Indikation auch tiefe Cervix-Inzisionen machen.

Der vaginale Kaiserschnitt ist trotz seiner geringen Mortalität, da er keine volle Garantie für die dauernde Gesundheit bietet (Blasenverletzungen, Parametritiden, Geburtsstörungen durch die Narbe) aus dieser Indikation nur sehr selten anzuwenden.

Schlussätze:

1. Der vaginale Kaiserschnitt ist das leistungsfähigste Verfahren,
2. die Eklampsie ist die häufigste und wichtigste Indikation für die schnelle Erweiterung des Kollum in der Geburt.

Gauss (15) berichtet über 75 Fälle, die nach Bossi behandelt wurden und 50 vaginale Kaiserschnitte.

Ein Fall von Bossi ging an der Operation zugrunde, 1mal trat ein Riss auf.

Bossi soll nicht gemacht werden bei frühen Schwangerschaften wegen der fehlenden Auflockerung der Portio und am Ende der Schwangerschaft bei derber Portio und sonstiger ungünstigen Beschaffenheit derselben.

Bossi ist dem vaginalen Kaiserschnitt in klinischer Beziehung vorzuziehen bei strengster Indikationsstellung.

Bar (2) beschäftigt sich zunächst mit den Mitteln, durch welche man eine rapid, nicht forcierte Erweiterung der Cervix erzielen kann, mit ihren Vorzügen und Nachteilen.

Diese sind:

1. Metreuryse, hauptsächlich mit dem Ballon von Champétier;
2. digitale Erweiterung, hauptsächlich nach Bonnaire;
3. Anwendung von Dilatatorien, hauptsächlich des Tarnierschen Instruments.

Man kann bei der Erstgeschwängerten ohne Geburtswehen die Austreibung des grossen Ballons in 8—10 Stunden erzielen, mit Wehen in der Regel in 4 Stunden, bei der Mehrgeschwängerten in 2 oder weniger Stunden.

Tiefe Zerreibungen sind selten, aber die Erweiterung ist oft keine vollkommene.

Die mütterliche Mortalität beträgt  $1\frac{3}{4}\%$ , die kindliche 37,4%. In 10% der Fälle sah man nach der Extraktion Risse bis in das Parametrium.

Der Ecarteur von Tarnier ist eigentlich kein Mittel zur rapiden Dilatation, sondern sollte nur zur Beschleunigung der Geburt angewendet werden.

Unter günstigen Bedingungen kann man durch die manuelle Erweiterung nach Bonnaire eine vollständige Erweiterung des Muttermundes erzielen. Unter ungünstigen eine Erweiterung, die zum Durchtritt eines Kindes von 7—8 Monaten genügt. Risse bis zum Scheidenansatz wurden in 16% beobachtet (Bonnaire).

Die Dilatation nach Bonnaire gibt also schlechtere Resultate, als die mit dem Ballon.

Mit dem Bossischen Instrument lässt sich eine Erweiterung zum Durchtritt eines 8 monatlichen Kindes mit Mühe erzielen. Ein reifes Kind kann ohne Risse nicht durchtreten. In allen 13 Fällen wurden Risse beobachtet, darunter einmal bis zum Scheidenansatz, einmal bis tief in das untere Uterinsegment.

Es ist also die vorsichtig angewendete Metreuryse das sicherste Mittel zur raschen Erweiterung der Cervix.

Die manuelle Dilatation wirkt langsamer, aber gefahrloser als die mit dem Bossischen Instrument und gewährt oft eine grössere Erweiterung.

Was die Stellung der Entbindung durch rapide Erweiterung des Cervixkanals gegenüber dem abdominalen oder vaginalen Kaiserschnitt betrifft, so hat die erstere vor allem den Vorzug, dass sie im Privathause ausgeführt werden kann. Wenn man den Namen vaginaler Kaiserschnitt für Fälle anwendet, bei denen noch gar keine Erweiterung besteht, so scheint in allen Fällen, wo es nicht auf sofortige Entbindung ankommt, die Dilatation mit dem Ballon vorzuziehen zu sein, wenn nicht besondere Verhältnisse am Muttermunde eine Kontraindikation sind. Solche Verhältnisse sind aber auch Kontraindikation gegen den vaginalen Kaiserschnitt, der ausserdem bei einem reifen Kinde nicht genügend Raum schafft, bei tiefem Sitz der Plazenta zu gefährlich ist und bei Enge des Beckens oder der Weichteile schlechte Resultate gibt.

Der Kaiserschnitt nach Porro ist das letzte Auskunftsmittel in infizierten Fällen oder bei Zwischenfällen während der Operation, bei denen die Dilatation schwer scheint, und bei denen die Erhaltung des Uterus gefährlich ist.

In reinen Fällen, bei denen es auf eine sofortige Entbindung ankommt und der Zustand des Muttermundes eine ernstliche Verletzung befürchten lässt, ist der

klassische Kaiserschnitt anzuwenden. In Fällen von vermuteter oder scheinbar leichter Infektion ist die rapide Dilatation im allgemeinen dem suprasymphysären Kaiserschnitt überlegen, ausser wenn die Erweiterung des Muttermundes allzu schwierig erscheint. Der suprasymphysäre Kaiserschnitt scheint mit Rücksicht auf spätere Entbindungen nicht ungefährlich. Die primären Resultate scheinen nicht ungünstig.

In allen Fällen, in denen man an die Entbindung per laparotomiam denkt, muss das Leben des Kindes vollkommen gesichert sein.

In Fällen von Placenta praevia ist im allgemeinen die Sprengung der Blase, die Metreuryse oder die Wendung nach Braxton Hicks anzuwenden, nur in reinen Fällen bei lebendem Kinde unvorbereiteter Cervix und schwerer plötzlicher Blutung event. die Sectio caesarea unter günstigen äusseren Umständen; vielleicht ist dann der extraperitoneale Kaiserschnitt vorzuziehen.

Bonnaire (3) bespricht nach Aufzählung der Indikationen und Methoden der raschen Entbindung mittelst Ballon und metallischen Dilatoren die manuelle Dilatation.

Die ältere Dilatation mit einer Hand ist einfach, rasch, weniger ermüdend, aber ungenügend und gefährlich.

Die Dilatation mit beiden Händen nach Bonnaire, die unter 29725 Fällen 171 mal ausgeführt wurde, und die Verfasser genau beschreibt, bedingt Vertrauen zur Methode, Geduld und Zähigkeit des Operateurs, der unter Umständen durch die Dilatation zu sehr ermüden kann.

Unter 171 Fällen 20 Risse der Cervix ohne Beteiligung der Scheide, 5 Fälle Risse bis in das untere Uterinsegment, 2 Fälle auf die Vagina übergreifend, im ganzen 15, 78%; von diesen sind 7 (26% der Risse) gestorben. 18% aller Fälle sind gestorben, jedoch nur 7% an den Folgen der Risse.

Da aber die Methode nur als letztes Hilfsmittel in sehr schweren Fällen angewendet worden ist, entfällt ein grosser Prozentsatz der Todesfälle auf andere Ursachen.

Ausführliche Statistik.

Fry (14) betont, gegen die gebräuchlichen Lehrbücher in englischer Sprache polemisierend, dass manuelle Dilatation und Cervixinzision nur bei verstrichener Cervix anzuwenden seien. Bei nicht verstrichener Cervix ist die vaginale Sectio caesarea die beste Methode. Der Bossische Dilator ist im Instrumentarium des Geburtshelfers überflüssig.

Pforte (31) erörtert auf Grund grösserer Zusammenstellungen aus der Literatur und der Erfahrungen der Königsberger Frauenklinik die Bewertung der beiden Verfahren. Als Resultat ergibt sich, dass im allgemeinen der vaginale Kaiserschnitt leistungsfähiger ist. Nur in denjenigen Fällen, in welchen man z. B. wegen vorhandener Infektion das Setzen einer Wunde vermeiden will, sowie bei ungünstigen äusseren Verhältnissen kann die Dilatation nach Bossi öfters vorteilhafter sein. Sie ist jedoch nur dann so gut wie gefahrlos, wenn der Muttermund bereits 3—5 Markstück gross ist.

Diskussion: Zangemeister, Winter, Schröder.

Pfannenstiel (29, 30): In neuerer Zeit macht sich das bedenkliche Streben bemerkbar, möglichst alles durch den Kaiserschnitt bei uneröffneten weichen Wegen zu erledigen.

Wenn es auch in der Klinik gestattet ist, so sollte doch der Praktiker vor allem von der Metreuryse ausgiebigeren Gebrauch machen.

Im übrigen muss unterschieden werden, ob der Muttermund zu eng ist, oder ob auch die Entfaltung der Cervix rückständig ist.

Liegt das Hindernis nur am Muttermund, so soll man bei dringenden Fällen, sowie bei narbiger oder rigider Beschaffenheit inzidieren, und zwar multipel.



Bei minder dringlicher Indikation und bei nachgiebigen Weichteilen ist die stumpfe Erweiterung durch den Gummiballon vorzuziehen.

Fehlt es hingegen auch an der Entfaltung der Cervix, so ist bei ernster Lebensgefahr der Mutter die sofortige Aufschliessung des Uterus durch vaginale oder abdominale Sectio caesarea zu empfehlen.

Die Erweiterung der Cervix nach Bossi ist für die Klinik obsolet und für die Praxis ist vor diesem Instrument strenge zu warnen.

Dagegen sollte der Praktiker immer grösseren Gebrauch machen von der Metreuryse zur Einleitung und Förderung der Geburt.

Sie kommt überall da in Betracht, wo die Indikation zwar absolut, aber nicht akut ist.

Als ernste Indikation gilt vor allem Eklampsie, Fieber unter der Geburt, eventuell Nabelschnur-Vorfall. Den Kaiserschnitt bei Placenta praevia lehnt Pfannenstiel ab.

Auch hier besitzt die Metreuryse grosse Vorzüge, doch schliesse die prinzipielle Verwendung der Metreuryse bei Placenta praevia die Entbindung durch Sectio caesarea in Ausnahmefällen nicht aus.

Wenn die Patientin hingegen schon stark ausgeblutet ist, dann ist überhaupt ein entbindendes Verfahren, welches auch immer es sei, nicht mehr erstrebenswert. Für diese meist verschleppten Fälle ist nach Pfannenstiel das einzige rationelle Verfahren die sofortige Ausführung der abdominalen Totalexstirpation.

Solms (34). Beschreibung einer vom Verfasser ersonnenen Methode, wirklich extraperitoneal zu entbinden, Flankenschnitt längs dem Poupartschen Band, Unterbindung der A. epigastrica, leichte Abschiebung der Blase gegen die Mitte zu. — Sectio vaginalis auf dem Metreurynter. Zangenextraktion durch die Bauchwunde. Expression der Plazenta per vaginam, Naht. Im allgemeinen empfiehlt Verfasser vaginal zu drainieren, eventuell die cervikovaginale Wunde offen zu lassen. Die Narbe liegt nur in der Cervix, daher keine Rupturgefahr.

Diskussion. (Berl. klin. Woch. Nr. 4, 1909.)

Kroemer hält es für unrichtig, das Arbeiten von der Scheide und vom Abdomen aus zu kombinieren. Wenn man nicht sicher von oben aseptisch arbeiten kann, wird man eventuell die Sectio vag. mit Pubeotomie kombinieren.

Dührssen (8, 9, 10) stellt an die Spitze den Satz, dass die operative Beendigung der Geburt im allgemeinen nur dann indiziert ist, wenn Mutter oder Kind in Gefahr sind und dass wenn das gefährdete Kind nur durch eine für die Mutter gefährliche Operation zu retten ist, man von diesem Eingriffe abstecken solle.

Dührssen plädiert für die Trennung der Geburtshilfe in die Geburtshilfe des praktischen Arztes und die des Spezialisten.

Kaiserschnitt und Pubeotomie schliessen spezielle Gefahren für das mütterliche Leben in sich; deswegen sind beide Operationen als schwere zu bezeichnen und womöglich ganz zu umgehen. Ein Teil dieser Operationen lasse sich durch den vaginalen Kaiserschnitt umgehen. Der vaginale Kaiserschnitt hat ein weites Indikationsgebiet. Bei jeder Frühgeburt bei Lebensgefahr der Mutter und des Kindes empfiehlt Dührssen den vaginalen Kaiserschnitt. Bei Eklampsie spielt die Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt die grösste Rolle. Für die Durchführung des künstlichen Abortus komme die vaginale Sectio nicht in Betracht. Seine Stellung zur Therapie der Placenta praevia präzisiert Dührssen folgendermassen.

1. Bei mässiger Blutung in der Schwangerschaft und geschlossener Cervix ist unter klinischen Verhältnissen die Erreichung des normalen Schwangerschafts-endes mittelst anti- und aseptischer Tamponade der Scheide anzustreben.

2. Bei starker Blutung in der Schwangerschaft und geschlossener Cervix ist die Metreuryse nach vorausgeschickter mässiger Dilatation und Blasensprengung und unter klinischen Verhältnissen eventuell der vaginale Kaiserschnitt indiziert.

3. Unter der Geburt ist die innere Wendung, der sich bei leidlichem Puls gleich die Extraktion anschliessen kann, nur bei völlig erweitertem Muttermunde zu machen. In allen anderen Fällen ist der leichteren Ausführbarkeit und der besseren Prognose für das Kind halber die Metreuryse der kombinierten Wendung vorzuziehen.

Dührssen schliesst sich also Hegar an, dass der vaginale Kaiserschnitt bei Placenta praevia nur dann indiziert ist, wenn es sich um eine starke Blutung bei geschlossenem und rigidem Kollum handelt.

Dührssen vergleicht die Vorteile des vaginalen Kaiserschnittes mit denen des extraperitonealen Kaiserschnittes und betont, dass der vaginale Kaiserschnitt bei richtiger Technik das extraperitoneale Verfahren gewährleiste.

Dührssen will bei normalen Becken die vaginale Sectio nicht zugunsten des suprasymphysären Kaiserschnittes aufgeben, hat vielmehr die Absicht, durch Kombination des vaginalen Kaiserschnittes mit der Ritgenschen Gastro-Elytomie dem suprasymphysären Kaiserschnitt sein Hauptindikationsgebiet, das enge Becken, zu entwinden.

Die Hebosteotomie hat nach Dührssen aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen auszuschneiden, die künstliche Frühgeburt, die Perforation eines lebenden Kindes ist im Prinzip zu verwerfen.

## VI. Geburtsleitung beim engen Becken.

1. Baisch, Über die bisherigen Erfolge in der Behandlung des engen Beckens und die Dauererfolge der Hebosteotomie. 16. Internat. med. Kongr. Budapest. Monatsschr. Bd. 30. (Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat das Indikationsgebiet der Hebosteotomie schon ziemlich stark eingeschränkt. Baisch hat unter 72 Fällen von Hebosteotomie nur eine Mutter verloren. Die Hebosteotomie eignet sich nicht: 1. für höhere Grade des engen Beckens. 2. Bei Erstgebärenden und engem Genitale. Sie ist dagegen bei Mehrgebärenden und Erstgebärenden mit weitem Genitale geeignet. Zur Erzielung guter Resultate ist es notwendig, dass vor der Pubiotomie jeder Versuch einer anderen Operation unterbleibe. Die Entbindung nachher muss nach dem Falle entschieden werden. Abwarten der Spontangeburt ist für das Kind bedenklich.)
2. Charles, Über die Art des Eingriffes bei den Beckenverengerungen. Journ. d'accouch. 1908. Bd. 52. Ref. Zentralbl. p. 1627. (Kritische Aneinanderreihung der Pinardschen Thesen, die hauptsächlich in Verwerfung der künstlichen Frühgeburt, der hohen Zange, der Perforation des lebenden Kindes, und in der Empfehlung der becken-erweiternden Operationen und des Kaiserschnittes gipfeln.)
3. Cholmogorow, Die Therapie beim engen Becken. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Zentralbl. p. 744.
4. Davis, Indications for the Induction of Labor, instrumental delivery through the Vagina and Cesarean Section. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. 8. (Bei Erstgebärenden sollte wegen Beckenenge die Schwangerschaft nicht unterbrochen werden. Wenn die Eltern grossen Wert auf ein lebendes Kind legen, ist wegen der hohen fötalen Mortalität keine Frühgeburt einzuleiten. Sectio caesarea ist nur bei gutem Befinden von Mutter und Kind vorzunehmen, sonst Porro. Marx (Indications for Interference during labor), Diskussion: Martindale, Hodges, Ill. Morris betont, dass die Beckenmessung überschätzt worden ist.)
5. Franz, Zur Behandlung des engen Beckens. Freie Vereinig. mitteldeutscher Gyn. 27. Juni.
6. Hüfel, A., Der gegenwärtige Stand der operativen Geburtshilfe bei engem Becken. Sammelreferat. Monatsschr. Bd. 30.
7. Jakobi, Geburtsverlauf und Therapie beim engen Becken. Inaug.-Diss. Strassburg 1908. Zentralbl. Nr. 10.
8. Kohn, St., Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1903/04—1907/08. Inaug.-Diss. Breslau 1908. Zentralbl. Nr. 20.

9. Konopka, W., Beobachtungen über Geburten beim engen Becken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. (Konopka berichtet über das Material der Posener Anstalt. Von 1905—1908 waren 1880 Geburten; davon 231 enge Becken = 12 %. 112 Fälle = 48 % verliefen spontan. Verlust an Kindern 4. Febriler Verlauf des Wochenbettes 16. Von den 119 operativ beendeten Fällen starben 44 Kinder = 37 %, 6 Mütter = 5,1 %, fieberten 24 Mütter = 21 %. Die Operationen verteilen sich: Beckenausgangsforzeps 10 mal, hoher Forzeps 21 mal, Wendung und Extraktion 30 mal, prophyl. Wendung und Extraktion 30 mal, Perforation 34, Extraktion 8, künstliche Geburt 1, Pubiotomie 7, Sectio caesarea 7.)
10. Kupferberg, H., Die Therapie bei Beckenverengerungen mittleren Grades. Zentralbl. Nr. 45. (Auf Grund von 10 Hebosteotomien ohne mütterlichen Todesfall (allerdings war einmal noch die Sectio caesarea notwendig!) mit 8 lebenden Kindern und 4 suprasymphysären Kaiserschnitten (von denen bei 2 das Peritoneum einriss) mit gutem Erfolg für Mütter und Kinder resümiert Verf. seine Behandlungsmethoden für Beckenverengerungen mittleren Grades. 1. Wenn möglich künstliche Frühgeburt. 2. intra partum bei lebendem Kinde bei I para suprasymphysärer Kaiserschnitt, bei Mehrgebärenden Hebosteotomie.)
11. Liebermann, Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1896—1906. Inaug.-Diss. Basel. Ref. Rundschau. p. 869.
12. \*Pestalozza, Il parto nei bazini vitiati. 16. Internat. med. Kongr. Budapest.
13. \*— Die Geburt bei engem Becken. Monatsschr. Bd. 30. Gyn. Rundschau. Heft 22.
14. \*Pinard, Operative Geburtshilfe bei Dystokie wegen engen Beckens. Ann. de Gyn. et d'Obst 1908. Nov. Ref. Zentralbl. p. 1169.
15. Scheffzek, Rückblick und Überblick in der Therapie des engen Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 88.
16. \*Veit, J., Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der becken-erweiternden Operationen. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Monatsschr. Bd. 30.

Pestalozza (12, 13) berechnet bei durchgängigem Becken (*Conjugata vera* über 75 mm) 50 % Spontangeburt. Es ist daher das abwartende Verfahren vollkommen berechtigt, daher ist a priori die Wendung zu verwerfen. Wenn man nach erfolglosen Versuchen der Naturkräfte einen Eingriff für notwendig hält, wird man an Zange, Pubiotomie, Sectio denken. Ein hoher Zangenversuch ist nur bei fixem Schädel gestattet, doch soll die Zange niemals das Missverhältnis beseitigen, sondern nur die Wehenschwäche nach Überwindung eines Missverhältnisses. Die Pubiotomie soll man mit Bevorzugung der Mehrgebärenden, nie bei infizierten Frauen ausführen. Sie ist um so erfolgreicher, je weniger nachträgliche Eingriffe zur Kindesextraktion notwendig sind, verlangt aber mehr Technik als die Sectio. Der Kaiserschnitt kann unter günstigen Bedingungen bei Erst- oder Mehrgebärenden ausgeführt werden und ist bei Erstgebärenden, asymmetrischen Becken, Krampfadern, Rigidität des Muttermundes, der Pubiotomie vorzuziehen. Unter 24 Fällen von Beckenspaltung beobachtete Verf. 4 Todesfälle (19 %), bei 71 Fällen von Kaiserschnitt 5 Todesfälle (7 %). Der extraperitoneale Kaiserschnitt hat bei aseptischen Fällen keine Berechtigung, weder wegen der Leichtigkeit der Technik noch wegen der Güte der Resultate; in septischen Fällen hat er noch keine solchen Proben abgelegt, dass man ihn der Porrooperation oder der Embryotomie vorziehen sollte. Die letztere ist für sicher infizierte Fälle noch immer berechtigt. Auch die Einleitung der Frühgeburt von der 36. Woche an ist in Erwägung zu ziehen; Verf. zieht sie bei Erstgebärenden vor. Die undurchgängigen Becken (unter 75 mm) sind, solange Mutter und Kind gesund sind, das unbestrittene Feld für den Kaiserschnitt, womöglich in der Eröffnungsperiode. Bei einer *Conjugata vera* bis 6 cm kann unter Umständen die Embryotomie mit der Sectio in Konkurrenz treten.

Pinard (14) berichtet über die Grundsätze seiner Klinik (Baudelocque), die besonders weit in der Rücksichtnahme auf das lebende Kind gehen, was in der Zahl der konservativen Kaiserschnitte zum Ausdruck kommt. Die Symphyseotomie eignet sich nur für Mehrgebärende bei erweitertem Muttermund. Die lange Dauer der Geburt bildet keine Kontraindikation gegen den konservativen Kaiserschnitt, nur bei Infektionserscheinungen ist Porro indiziert.

Es wird eine Hauptsorge der operativen Geburtshilfe sein, den konservativen Kaiserschnitt möglichst sicher zu gestalten, damit jeder Arzt auch in der ärmlichsten Hütte ihn auszuführen wagt.

Veit (16) hält beim Vergleiche zwischen Hebosteotomie und Kaiserschnitt den letzteren für eine wesentlich sichere Operation.

Aber bei Nachweis von Streptokokken im Genitalsekret ist die Hebosteotomie vorzuziehen. Das Ergebnis der näheren Arbeiten ist:

Vermeidung von Massregeln während der Schwangerschaft, Vermeidung prophylaktischer Eingriffe, Operation nur bei strenger Indikation.

Bei absoluter Beckenenge Kaiserschnitt. Bei Gefährdung der Mutter infolge mittlerer Beckenenge, bei abgestorbener Frucht Verkleinerung, bei noch lebendem Kinde Zange nur in sehr beschränkten Fällen, sonst Kaiserschnitt.

Bei Gefährdung des Kindes Wendung; nur wenn diese oder die Zange unmöglich ist, Kaiserschnitt.

Alle übrigen Operationen sind zurückzuweisen, wenn sie auch im besonderen Falle einmal berechtigt sein können.

## VII. Kraniotomie und Embryotomie.

1. Bünten, Joh., Die Perforation des lebenden und absterbenden Kindes. Inaug.-Diss. Giessen.
2. Cazanove, Embryotomie cervicale. Extraction de la tête restée dernière a l'aide du crochet. Ann. de gyn. et d'obstétr. Mars. Diskussion.
3. — Extraction de la tête retenue seul dans l'utérus après l'embryotomie. L'obstétr.
4. Döderlein, Zur Technik der Dekapitation. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. (Modifikation des Ribemontschen Instruments. Eine in der Form des Zweifelschen Hakens gebogene Rinne, in die eine 2. Rinne genau eingepasst ist, so dass der kindliche Hals und die Weichteile der Mutter völlig gedeckt sind. Es wird dann durch die Rinne eine Kettensäge gezogen, mit der die Dekapitation spielend gelingt.)
5. Florence, M., Une embryotomie a la Maternité de Pondichéry. L'obstétr. Bd. 8.
6. Herz, Zur Technik der Embryotomie. Wiener med. Wochenschr. 1908. Bd. 25. Ref. Zentralbl. p. 398.
7. Lepage, Un cas de décollement premature du placenta avec mort de la femme. L'obstétr. Nr. 1.
8. Oerlemans, Over perforation. Diss. Amsterdam. Holländisch. Ref. gyn. Rundschau. p. 685.
9. Schreiber, M. G., Presentation d'un embryotome. Ann. de gyn. et d'obstétr. Jan. (Modifikation der Duboisschen Schere.)
10. Soer, Eine merkwürdige Historia partus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2. Bd. p. 17. Ref. Zentralbl. p. 1629. (Perforation des nachfolgenden Hydrocephalus mit dem in den Mund gebrachten Finger. Anophthalmia compl. totalis.)
11. Wernitz Zur Dekapitationsfrage und Berechtigung des Küstnerschen Rhachiotoms. Zentralbl. Bd. 37.

## VIII. Sectio caesarea abdominalis (Sänger).

1. Allen L. M., A Plea for the more frequent Performance of Cesarean Section. Amer. Journ. of obstetr. Febr. (Auf Grund einer Statistik von 229 und 9 eigenen Fällen empfiehlt Verf. die häufigere Anwendung der Sectio caesarea. Ausser den üblichen Indikationen empfiehlt er die Sectio: 1. In allen reinen Fällen, wo das mechanische Missverhältnis das Kindesleben ernstlich beeinträchtigen oder die weichen Geburtswege ernstlich schädigen könnte. 2. Bei erstgebärenden schwer Eklamptischen mit rigider Cervix. 3. Bei nicht verstrichener Cervix bei Placenta praevia centralis, wenn die Frau noch nicht viel Blut verloren hat. Die Pubeotomie — Symphyseotomie

wird abgelehnt und ist auf mässiges Missverhältnis und nicht ganz sicher aseptische Fälle zu beschränken. Die künstliche Frühgeburt könnte in Fällen von sehr geringem Missverhältnis 2—3 Wochen vor dem Schwangerschaftsende einen schweren Forzeps ersetzen; als Konkurrenzoperation zur Sectio caesarea kommt sie nicht in Betracht. Ausführliche Literaturbesprechung. Die Sectio caesarea hat möglichst früh in oder vor der Geburt die besten Resultate, in verschleppten infizierten Fällen ist die Perforation des lebenden Kindes selbst dem Porro überlegen.)

2. Audebert, Opération césarienne 10 jours après la rupture des membranes. L'obstétr. Nr. 1.
3. — M., Opération césarienne. Ann. de gyn. et d'obstétr. Juin. (1 Fall mit Drainage. Diskussion: Secheyron, Poux.)
4. — et Fournier, Césarienne tardive. Ann. de gyn. et d'obstétr. Jan. (Sectio caesarea, nach 48 Stunden Wehen, 3 Stunden nach dem Blasensprung. Wochenbett bis 39.6. Heilung.)
5. Boden, Erich, 32 Kaiserschnitte aus der Münchener Universitätsfrauenklinik. Inaug.-Diss. München.
- 5a. Bogdanoff, P. F., 10 Kaiserschnitte. Russkii Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. an der Univers. Moskau. (H. Jentter.)
6. Bogdanovics, Adrenalin bei Kaiserschnitt. Orvosi Hetilap. 1908. Bd. 45. Ref. Zentralbl. p. 1167.
- 6a. — Adrenalin bei Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 12.
7. Boyd, G. M., Report of 6 successful cesarean sections with some remarks on the repeated operation. The Amer. Journ. of obstetr. and dis. Aug.
8. \*Brindeau, Des difficultés de l'opération césarienne répétée chez la même femme. L'obstétr. Nr. 1.
9. Bryndza Nacki, Kaiserschnitt wegen Tumors im Douglas trotz toten Kindes. Exitus. Gazetta Lekarska. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1641.
- 9a. Bujalsky, Kaiserschnitt bei absoluter Beckenenge. Sitzungsber. der kaiserl. Wil. Med. Ges. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (H. Jentter.)
10. Buist, R. C., Cesarean Section with unusual indications. Brit. Med. Journ. April 17. (Kaiserschnitt bei Anencephalus. Becken normal, grosse Frucht.)
- 10a. Calderini, G., Isterectomia cesarea totale per distocia in donna state operata per prolasso genitale. (Kaiserschnitt mit totaler Hysterektomie wegen Distokie bei einer wegen Genitalprolaps bereits operierten Frau.) Soc. Emil. e March. di Ostetr. e Gin. 31<sup>o</sup> Genuaio. (Der nach der Ruggischen Methode 1½ Jahre vorher wegen Prolaps unvollständig durchgeführten Operation folgte eine Narbenstenose des oberen Teiles der Scheide und die Geburt musste folglich durch Kaiserschnitt vollendet werden, dem eine Totalhysterektomie angeschlossen werden musste, um einem voraussichtlichen schwierigen Ausfluss der Lochien vorzubeugen.) (Artom di Sant' Agnese.)
11. Cathala, M., Opération césarienne post mortem. Ann. de gyn. et d'obstétr. Jan. (Kasuistik. Kind lebt. Statistisches.)
12. \*Charles, Der jetzige Kaiserschnitt und seine Modifikation. Journ. d'acc. 1908. Nr. 30. (Verf. ist ein Anhänger des klassischen Kaiserschnittes, der einfacher und weniger eingreifend sei für Mutter und Kind als alle neuen Modifikationen.)
- 12a. \*Cholmogoroff, S. S., Indikationen und Bedingungen zur Ausführung der Sectio caesarea bei Beckenenge. (15 Fälle mit günstigem Ausgang für die Mütter.) Russkii Wratsch. Nr. 35. (In 11 Fällen war das Becken allgemein verengt, platt in 4. Co. vera 5.5—7.25. Innere Untersuchung fand nur 1 mal bei der Aufnahme statt. Keine Irrigationen, wohl aber täglich Bäder. Meistens wurde die Operation wenige Tage vor der erwarteten Geburt ausgeführt; stärkere Blutungen sah Verf. nicht. ½ Stunde ante op. Ergotin Boujeau subkutan. Chloroformnarkose in Rückenlage. Bauchschnitt in Linea alba. Uterus wird hervorgerollt, Bauchwunde oberhalb mit Kugelzange geschlossen. Cervix wurde teils komprimiert, teils nicht, wobei ein Unterschied nicht verzeichnet wird. Längsschnitt 15—16 cm. Die Lage der Plazenta wurde nicht in Betracht gezogen. Nach Entwicklung des Fötus (in 3 Fällen Asphyxie) wird Plazenta manuell extrahiert. In 12 Fällen glattes Puerperium. Meist standen die Patientinnen am 15.—16. Tage auf. 12 Kinder verliessen gesund die Klinik.) (H. Jentter.)
13. Cles, Geburtshindernis durch narbige Stenose des Kollum. Konservativer Kaiserschnitt. Soc. d'obstétr. de Paris. April. Monatsschr. Bd. 30.

14. Couvelaire, M., Procidence du cordon et viciations pelviennes. Indications de l'opération césarienne. Ann. de gyn. et obstétr. Jan. et Mai. (Nach der Statistik der Klinik Baudelocque 1893—1904 betrug die Kindersterblichkeit bei Nabelschnurvorfalle 42 % resp. nach Abzug der Kinder, die bereits tot auf die Klinik kamen, 27,9 %, bei Schädelagen 30,7 %. Am ungünstigsten sind die Fälle, in denen die Nabelschnur sich nicht reponieren lässt; bei ihnen ist bei irgend einem Missverhältnis zwischen Schädel und Becken die Sectio caesarea indiziert, wenn die Umstände es erlauben. Bei reponierbarer Nabelschnur und geringem oder keinem Missverhältnis kann man den Champetierschen Ballon anwenden. Von 17 Fällen konnten auf diese Weise 14 gerettet werden. Bei Missverhältnis zwischen Schädel und Becken scheint auch in diesen Fällen die rasche Ausführung der Sectio caesarea für Mutter und Kind günstiger als die spätere Beckenerweiterung.)
15. — Considérations sur la Technique de l'opération césarienne conservatrice pratiquée à l'ancienne mode. Ann. de gyn. et obstétr. Nov. (Empfiehlt in seiner Arbeit, die sich mit der Technik des klassischen Kaiserschnittes beschäftigt, die systematisch-prophylaktische Anwendung von Ergotin. Längsinzision, Seidennaht ohne Drainage. Der günstigste Zeitpunkt bald nach Wehenbeginn. Er bespricht auf Grund der Statistik Schautas, Brindeaus, Küstners, Pinards und Leopolds den wiederholten Kaiserschnitt und beschäftigt sich ausführlich mit den Narben im Uterus, von denen er schöne Bilder gibt. Die Narbe nach dem Kaiserschnitt bleibt immer eine bindegewebige, ein Punctum minoris resistentiae, die den konservativen Kaiserschnitt zu einer Operation macht, die man nicht beliebig oft wiederholen kann.)
16. Crémieu, Des résultats de l'opération de Porro à la clinique Baudelocque. Thèse de Paris. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1544.
17. Cronson, R., Cesarean section at term for a tumor of the rectovaginal septum. The Amer. Journ. of obstetr. and dis. Aug.
- 17a. Czyzewicz, Klassischer Kaiserschnitt an einer 31 jährigen Frau, welche früher wegen Osteomalacie mit subkutanen Adrenalininjektionen behandelt worden war. Genesung. Lebendes Kind. Lemberger geb.-gyn. Ges. 17. Febr. Tygodnik Lekarski. Nr. 13. p. 155.. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
18. Démelin, Six opérations césariennes en cas de rétrécissement du bassin. L'obstétr. Bd. 1. (Diskussion: Lucas-Championnière, Pinard, Potocki, Pinard, Second über Technisches.)
19. Descusses, Etude sur l'opération césarienne et l'accouchement méthodiquement rapide post mortem et pendant l'agonie. Thèse Paris. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1688.
20. \*Dolérís, Moment et Technique de l'opération Césarienne conservatrice. La Gyn. Septembre.
21. Duquet, De l'opération césarienne dans les cas d'hématomes rétro-placentaires graves. Thèse de Paris. Ref. L'obstétr. Bd. 2. (In seltenen Fällen von vorzeitiger Plazentalösung ist die Sectio caesarea anzuwenden. 5 Fälle.)
22. Durst, Sectio caesarea. Sec. Porro wegen Osteomalacie. Liedzniski Westnik 1908. Nr. 5.
23. — Sectio caesarea, sec. Porro wegen kyphotischem Becken und rektovaginaler Fistel. Ebenda. Nr. 12. Ref. Zentralbl. p. 1169.
- 23a. Eberlin, Ein Fall von Kaiserschnitt bei Beckenenge. Wratsch. Gazeta. Nr. 23. Sitzungsber. d. geb.-gyn. Ges. in Moskau. (H. Jentter.)
- 23b. Esmann, Wiederholter Kaiserschnitt bei derselben Frau. Dansk Klinik. p. 258—262. (Identisch mit Ugeskrift for Laeger. p. 865.) (M. le Maire.)
24. Fabre et Bourret, Opération césarienne dans un uterus fibromateux. Bull. de la soc. d'obstétr. de Paris. Bd. 5.
25. — et Trillat, Bassin vicié par ostéomyélite. Opération césarienne tardive. Bull. de la Soc. obstétr. de Paris. Nr. 2. (Kasuistik 1 Fall.)
- 25a. Falbing, N., Fall von Sectio caesarea post mortum mit lebendem Kinde. Hospitalst. p. 249—251. (Der Kaiserschnitt wurde 1 Minute nach dem Tode vorgenommen (Meningitis tuberculosa). Die Agone dauerte 6 Stunden; trotzdem war das Kind nur asphyktisch I. Grad.) (M. le Maire.)
26. Fieux, M., Trois cas d'opération césarienne. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. Bd. 22. Ref. L'obstétr. Bd. 8. (2 wegen Cervixmyom, 1 wegen Ca. cerv. inop.)
27. Fraipont, 2 Fälle von Kaiserschnitt gefolgt von supravaginaler Amputatio uteri. Observat. obstétr. Extrait du Liège méd. 1907. Ref. Zentralbl. p. 401.

- 27a. Frigyesi, J., Császármetszés hegének nagyfokú elvékonyodása. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 1. (Bei einer Frau, welche vor 2 Jahren durch den Kaiserschnitt entbunden worden war und ein fieberhaftes Wochenbett danach durchgemacht hatte, fand Trigyesi beim wiederholten Kaiserschnitt die alte Narbe papierdünn und bloss aus Peritoneum und Decidua bestehend. Infolge dieser Erfahrung empfiehlt er — falls die Frau nicht ausgesprochen die Erhaltung der Zeugungsfähigkeit wünscht — jedem Kaiserschnitte prinzipiell die Tubensterilisierung anzuschliessen.) (Temesváry.)
28. Fuchs, Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose. Zentralbl. Nr. 6. (Die Indikation zu beiden Eingriffen, die an einer Frau in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften ausgeführt wurden, gab ein starrer zirkulärer Narbenring 2 cm über dem äusseren Muttermund, nach Schröder-Emmettscher Operation.)
29. \*Garipuy, M., L'opération césarienne iterative. La presse méd. 21 Juillet.
30. Gilles, Rétrécissement du bassin et infection vaginale, césarienne conservatrice au début du travail. Ann. de gyn. et d'obstétr. Mars.
31. — Rétrécissement du bassin, opération césarienne. L'obstétr. Nr. 8.
32. Gomma, M. F., Opération césarienne tardive chez une nain rachitique. Ann. de gyn. et d'obstétr. Juin.
33. Green, Charles, The Justifiability of Sterilizing a women after Cesarean Section, with a view to preventing subsequent pregnancies. The Amer. Journ. of Obstetr. June. (Auf Grund einer kleinen Statistik, die die Mortalität des wiederholten Kaiserschnittes gering erscheinen lässt, hält Verf. die Sterilisation beim Kaiserschnitt nicht für gerechtfertigt, selbst auf die Gefahr der Uterusruptur hin. Auf Grund eines Falles, in dem Verf. infolge inniger Adhäsion des Uterus an die Bauchdecken die zweite Sectio caesarea ohne Eröffnung des Peritoneums machen konnte, und der seitdem noch dreimal mittelst Sectio caesarea entbunden wurde, hat er in 2 Fällen bei Sectio caesarea den Uterus breit an die Bauchdecken fixiert, um die nächste Sectio caesarea extraperitoneal machen zu können (!). Diskussion: Cushing, Fry, Hofmeier, Jewett, Montgomery, Baldy, Currier, Gordon, Frederik, King, Bovee sprechen sich für die Berechtigung der Sterilisation aus. Spencer (der nach sogen. Sterilisation eine Frau 7 mal entbunden hat), Gellhorn, Fort gegen die Berechtigung. (Ebenfalls in der Vers. der Amer. gyn. Soc. April 20—22.)
34. Grimsdale, A Case of Caesarean Section in an Aged Primipara. Journ. of obstetr. and gyn. May. (Kasuistik. Indikation: Alte Ipara.)
35. Guerin, Valmale M., Opération césarienne pour bassin oblique ovalaire. Bull. de la soc. d'obstétr. de Paris. Nr. 5.
36. Hammerschlag, Sectio caesarea post mortem. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 14.
37. Harris, W. L., Césarean Section. New York Med. Journ. April 3. Ref. The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 16. (Während Kraniotomie nur bei totem Kinde anzuwenden ist, Symphyseotomie und Pubiotomie event. nicht genügend Raum geben, ebenso schwer sind und hohe Mortalität für Mutter und Kind haben, und bei künstlicher Frühgeburt der richtige Zeitpunkt schwer zu bestimmen ist, ist Sectio caesarea zur richtigen Zeit warm zu empfehlen. Er stellt folgende Indikationen auf: Beckenverengerung (Conj. unter 3½ Zoll), Tumoren im Becken, Placenta praevia centralis, wenn bei Conjugata unter 3½ Zoll der Forzeps durch 10 Minuten vergeblich versucht ist; wenn eine Frau ein totes Kind mässiger Grösse durch Forzeps geboren hatte; wenn eine Frau 2 oder 3 Kinder durch Zwischenfälle bei der Geburt verloren hat; bei Eklampsie am Schwangerschaftsende; Komplikationen nach Ventrofixation; Zwergbecken, ankylotisches, coxalgisches, kyphotisches und schräges Becken. Statistik von 21 Fällen. Van Sweringen. Ebenda. 3 Fälle von Sectio caesarea wegen 1. Adhäsionen zwischen Uterus und Bauchdecken nach Appendizitis, 2. Placenta praevia centralis, 3. engem Becken. Er befürwortet die häufigere Anwendung der Sectio caesarea.)
38. Hartmann, 2 Fälle von Kaiserschnitt infolge von Narbenstenose der weichen Geburtswege. Inaug.-Diss. Basel 1908. Ref. Gyn. Rundschau. p. 868.
39. Haymann, Sectio caesarea. Verein d. Ärzte Wiesbadens. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 48. (1 Fall.)
40. Heinrichius, Ein Fall von wiederholtem Kaiserschnitt bei derselben Frau. Finska Läk. Handl. Beilage. 1908. Bd. 42.
41. Hellier, G. B., Einige neue Fälle von Kaiserschnitt. Lancet. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1170.

42. Hellier, Caesarean Section. The British Med. Journ. Mai 22. p. 1237. (2 Fälle von Myom — Sectio caesarea und supravaginale Amputation am Schwangerschafts-ende.)
43. Herrgott, A., Quelques considerations sur les sutures dans l'opération césarienne. Annal. de gyn. et obstétr. Nov. (Mit Rücksicht auf üble Erfahrungen mit Catgut bezüglich Asepsis empfiehlt Verf. zur Uterusnaht die Seide, teilt einige Fälle von schweren Eiterungen nach Catgutnaht mit.)
44. Jeannin, C., Les methodes atypiques. Soc. obstétr. de France. Déc. Ann. gyn. et obstétr. Nov. (Hält den Fritschschen queren Fundalschnitt nur in Fällen von Verdünnung der vorderen Uteruswand mit dichten Adhäsionen, die event. der Operation hinderlich sind, für berechtigt. Der Müllersche sagittale Fundalschnitt ist berechtigt bei stärkerer Anteversion oder starken Adhäsionen nach Ventrofixation oder Sectio und dem queren Schnitte vorzuziehen.)
- 44a. Kalmykoff, M. A., Zwei Fälle von Kaiserschnitt an Sterbenden. Journ. akusch. i shenskich bolesnej. Nr. 1. (Verf. führte die Sectio auf Bitte der Ehemänner an sterbenden Menigitiskranken aus, 12 resp. 6 Stunden vor dem Tode; im ersten Falle war das Kind ein Hemicephalus, welcher wenige Minuten lebte, im zweiten ein ausgetragenes lebendes Kind. Bei besinnungslosem Zustand der Kranken muss der Wunsch des Mannes und der Verwandten in Frage kommen. Die Operation in agone ist im Interesse des Kindes mehr versprechend.) (H. Jentter.)
45. Kriewsky, Zur Frage über den wiederholten Kaiserschnitt. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Ref. Zentralbl. p. 945.
- 45a. Lapiès, Kaiserschnitt an einer Zwergin. Sitzungsber. d. kais. Wil. med. Ges. Journ. akuscherstwa i shenskich. bolesnej. Sept. (H. Jentter.)
46. Larnaudie, Indications et contreindications de l'opération césarienne conservatrice actuelle. Thèse de Toulouse.
47. Langier, Quelques considerations sur l'opération césarienne à propos de 6 cas d'opérations de Porro. Thèse de Montpellier. 1908.
48. Lemoussu, Contribution à l'étude de l'opération césarienne tardive. Thèse Paris. 1908. Ref. Zentralbl. p. 1718.
49. Lepage, M. G., Opération césarienne pour procubitus du cordon chez une primipare agée. Soc. d'obstétr. de gyn. et de ped. de Paris. Juin. La Gyn. Bd. 5.
50. — Note sur l'indications de l'opération césarienne. Ann. de gyn. et d'obstétr. Jan. (Bei einer I para (Conj. 9,1 cm) war die Sectio caesarea beschlossen worden, nach vorzeitigem Blasensprung Spontangeburt eines 2900 g schweren lebenden Kindes. Pinard befürwortet beim engen Becken das abwartende Verfahren gegenüber den auf „Geometrie gestützten“ Eingriffen der alten Geburtshelfer.)
51. — Note sur les indications de l'opération césarienne. L'obstétr. Nr. 1. (Kasuistik, die für die späte Ausführung der Sectio caesarea spricht.)
- 51a. Lodenys, J. A., Een geval van sectio caesarea post mortem. Nederl. Tijdschr. Verloek. en Gyn. 19. Jaarg. Fol. 67. (Bei einer 40 jährigen Nulligravida wurde hinter dem schwangeren Uterus ein adhärenter Tumor gefunden. Zum Kaiserschnitt mit relativer Indikation im Krankenhaus aufgenommen, fühlte sie sich auf einmal unwohl, stürzte und starb plötzlich. Sofort Sectio caesarea an der Leiche. Das Kind war tot.) (A. Mijnlief.)
- 51b. Lovrich, J., Ismételt csátrármétrés. Aus d. Sitzg. d. gyn. Sect. d. kgl. Ärztevereins. 9. Nov. Ref. Orvosi Hetilap. Gyn. Nr. 4. (Vor 8 Jahren Kaiserschnitt wegen chondrodystrophisch engem Becken. Jetzt ist die Frau wieder schwanger. Nach dem — nun zum zweiten Male — ausgeführten Kaiserschnitt wurde die Gebärmutter supravaginal amputiert. Heilung.) (Temesváry.)
52. Macé, Un point de technique de l'opération césarienne. Ann. de gyn. et d'obstétr. Mars.
- 52a. Mars, Vorstellung einer Frau nach dreimaligem Kaiserschnitt. Lemberger ärztl. Ges. 18. Juni. Tygodnik Lekarski. Nr. 26. p. 314. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
- 52b. Vorstellung einer Frau nach dreimaligem Kaiserschnitt binnen vier Jahren. Przegląd Lekarski. Nr. 27. p. 426. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
53. Mouchotte, M., Présentation persistante du front avec tendance à l'enclavement. Bassin étroit Oedème de l'orifice utérin et au fragment inférieur. Opération césarienne conservatrice. L'obstétr. Nr. 1.
54. \* — Remarques concernant une serie de 14 opérations césariennes conservatrices. L'obstétr. Nr. 1.



55. Nacke, Ein Fall von operativ geheilter spontaner Ruptur der alten Kaiserschnitt-narbe (nach quere Fundalschnitt). Zentralbl. Nr. 6. (2 Stunden nach Extraktion einer in Steisslage befindlichen bis zum Nabel geborenen Frucht wegen plötzlichem Schwächerwerden der Wehen Kollaps. Manuelle Plazentalösung, bei der der Operateur ein Loch im Uterus gefühlt zu haben glaubte. Laparotomie; ein adhärentes Dünndarmstück ragt in den Uterus; Naht der Ruptur. Heilung.)
- 55a. Neustube, 11 Fälle von Kaiserschnitt. Sitzungsber. des 3. russ. geb.-gyn. Kongr. in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 46. (Neustube meint, die Perforation des lebenden Kindes müsse gesetzlich verboten werden. Die Sectio caesarea würde niemals durch andere Operationen verdrängt werden.) (H. Jentter.)
56. Nijhoff, Beitrag zur Indikation des Kaiserschnittes. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1907. I. 21. Ref. Zentralbl. p. 1482.
57. Planchu, Kaiserschnitt bei einer Epileptischen. Zentralbl. p. 611.
- 57a. Plastunoff, B. J., Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt nach Sänger mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind bei absoluter Beckenenge nach einer Fraktur der Beckenknochen. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Mai—Juni. (H. Jentter.)
- 57b. Platonow, Wiederholter Kaiserschnitt. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Febr. (Vor 4 Jahren wurde Patientin wegen narbiger Cervixstenose durch Kaiserschnitt entbunden. Jetzt wurde wiederum die Sectio caesarea ausgeführt mit nachfolgender totaler Uterusexstirpation.) (H. Jentter.)
58. Polak, J. O., Sterilization in Cesarean Section. The Amer. Journ. of obstetr. June. (Die Sterilisation beim Kaiserschnitt ist berechtigt: 1. Wenn die Frau es verlangt; 2. bei wiederholtem Kaiserschnitt aus absoluter Indikation, wenn die Frau es gestattet; 3. Wenn pathologische Verhältnisse die Uterusexstirpation erfordern, selbst ohne ihre Zustimmung. In unkomplizierten reinen Fällen ist sie durch Exzision des proximalen Endes der Tube und Versenkung der Stümpfe auszuführen, bei Infektion, Blutung oder Krankheiten durch Hysterektomie oder Porro-Operation.)
59. Poteenko, Kaiserschnitt bei narbiger Veränderung der Scheide. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Ref. Zentralbl. p. 744.
60. Potocki, Le désir nettement exprimé par la mère d'avoir un enfant vivant autorise d'il à pratiquer l'opération césarienne? L'obstétr. Nr. 1. Diskussion: Lepage, Herrgott.
61. Rachmanow, Vier Fälle von Kaiserschnitt mit gutem Erfolg. Medicinskoie Obsr. 1903. Ref. Zentralbl. p. 148.
62. Saborowski, Wiederholter Kaiserschnitt. Gazetta Lekarska. 1908. Zentralbl. p. 1641.
63. Saks, Vorstellung einer Frau 3 Wochen nach konservativem Kaiserschnitt. (Der elfte erfolgreich von Saks operierte Fall.) Przegląd Lekarski. Nr. 11. p. 176. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
64. — Elf Kaiserschnitte mit für Mutter und Kind günstigem Verlaufe. Bemerkungen zur Therapie der Beckenenge. Medycyna. Nr. 15 ff. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
65. Sarzeff, Zur Sterilisation beim Kaiserschnitt. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Dez. (H. Jentter.)
66. Schenker, G., Ein Fall von Sectio caesarea bei osteomalacischem Becken. Gyn. Helvetica. 1908. H. 8. (Exitus an Perforationsperitonitis bei Anwesenheit von Spulwürmern im Darm.)
67. Sewrjugow, Zwei Fälle von klassischem Kaiserschnitt bei Eklampsie. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Okt. (H. Jentter.)
68. Snoo, K. de, Een geval van osteomalacie. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn 19. Jaarg. Fol. 177. (Snoo machte den Kaiserschnitt an einer Frau mit Osteomalacie und sterilisierte die Patientin durch Durchschneiden der Tube und Versenkung der Enden im Lig. latum. Kind lebend. Wochenbett ohne Störungen, nur einmal 38° Ungeachtet des Zurückbleibens der Ovarien besserte sich der Zustand derartig, dass sie nach 29 Tagen entlassen werden konnte. Nach Phosphorlebertrangebrauch verschwanden die Schmerzen und menstruierte die Frau weiter normal. Das Radiogramm des Beckens wurde demonstriert.) (M. Mijnlieff.)
69. Smythe, Sectio caesarea (Porro). Indikation unklar (wegen Ovarialtumoren?). Die Porro-Operation ist sicherer als die konservative Sectio. Porter, Elective Cesarean Section. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 12. South. Surg. and Gyn. Assoc. Dec. 1908. Amer. Journ. of Obstetr. March. (Die Sectio caesarea als Operation der Wahl

ist den sogen. kleineren Operationen vorzuziehen. Aus einer Statistik berechnet er die geringere Mortalität von Mutter und Kind der Sectio gegen hohen Forceps, Wendung und künstliche Frühgeburt; auch bei Placenta praevia ist die Sectio empfehlenswert. Bei älteren Erstgebärenden mit normalem Becken aber rigiden Weichteilen ist die Sectio caesarea den konservativen Operationen vorzuziehen. Diskussion: Zinke hält die Sectio, besonders den Porro für überflüssig im referierten Fall. Byford, Mayo, Richardson sind gegen den Radikalismus der Sectio caesarea.)

70. Spencer, H. R., Caesarean Section and Total Abdominal Hysterectomy. Royal Soc. of Med. Nov. 12. 1908. (Kaiserschnitt und abdominelle Totalexstirpation nach Doyen wegen eines faustgrossen, im Douglas fixierten Myoms, das eine teilweise Retroflexion des hochschwangeren Uterus erzeugte. Heilung. Differentialdiagnostisch kommt gegen Ovarialtumor die enorme Verdünnung der vorderen Wand des unteren Uterussegments in Betracht. Diskussion.)
71. Staniczewski, Zwei Kaiserschnitte. Zentralbl. p. 646.
72. Vallois, Un cas de césarienne itérative. Bull. de la soc. obstétr. de Paris. (Kasuistik. Diskussion: Bar, Puech, de Rouville.)
73. Vasseur, Qu'adoyent-ils d'un utérus gravide qui a déjà subi l'opération césarienne? Inaug.-Diss. Lille 1908. Zentralbl. Bd. 24.
74. \*Wallich, Discussion sur la césarienne à la société obstétricale de France. Ann. de gyn. et obstétr. Nov.
75. Winawer, Kaiserschnitt aus seltener Anzeige. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 25. Juni. Przegląd chir. i gin. 1910. Bd. 2. Heft 2. p. 239. (Polnisch.) (32 jährige Frau, beide Gatten absolut gesund ohne Syphilis. 5 Kinder ausgetragen geboren. Die beiden ersten Kinder spontan in Schädellage tot geboren, trotzdem sub partu Kindsbewegungen gefühlt, das dritte hoffte man durch die Zange zu retten: tot; das vierte Kind in Steisslage tot geboren. Bei der 5. Schwangerschaft reiste die Frau zu Chrobak nach Wien, wo 3—5 Tage vor dem normalen Termin die Geburt eingeleitet wurde. Bei Schädellage Kind tot geboren. Jetzt wegen dieser Anamnese Kaiserschnitt. Lebendes Kind, von der Mutter gestillt. 3400 g bei 50 cm Länge. Becken normal. In der Diskussion sieht Cykowski die Ursachen des habituellen Absterbens des Kindes hier sub partu für dunkel an, vermutet eine latente Syphilis mit Absterben des Kindes in den letzten Wochen. Lebensbaum, welcher die Patientin auch kennt, behauptet, sie habe ein mässig verengtes Becken und will nur darin die Todesursache der Kinder sehen. Der Kaiserschnitt sei also hier keineswegs aus einer seltenen Anzeige gemacht, sondern wegen relativer Beckenenge.) (v. Neugebauer.)

Der klassische Kaiserschnitt erfreut sich besonders in Frankreich grosser Beliebtheit gegenüber den modernen Bestrebungen. In einer ausgezeichneten, allerdings mehr den Standpunkt des Gynäkologen als den des Geburtshelfers einnehmenden Arbeit beschäftigt sich mit der Sectio caesarea:

Dolérís (20). Ebenso wie bei einer gynäkologischen Operation soll der Geburtshelfer auch bei einer einfachen Geburt, mit Rücksicht auf die verschiedenen Verletzungsmöglichkeiten das ganze Genitale gründlich desinfizieren, und zwar nach Waschung mit Seife, Alkohol etc. durch Anstreichen mit Jodtinktur oder Jodglyzerin. Um so mehr gerechtfertigt ist dieses Vorgehen bei Sectio caesarea.

Ein zweites Prinzip ist, unbedingt vor Wehenbeginn zu operieren, die Asepsis ist eine viel sicherere. Die Frau kann ruhig vorbereitet werden.

Die Statistik beweist, dass die sogenannte „Section primitive“ die geringste Mortalität hat.

Die Gefahr einer Atonie hält Verf. für gering. Bezüglich der Technik meint Verf., gibt es keine einfachere Operation, als den klassischen Kaiserschnitt.

Mit Unrecht veröffentlichen neugierig-lüsterne Geburtshelfer durch das kindische Bedürfnis nach technischen Modifikationen getrieben, sogenannte Verbesserungen.

Den extraperitonealen Kaiserschnitt und die Variationen des Schnittes in den Bauchdecken und im Uterus hält Verf. für vollkommen überflüssig und würde sie erst dann anwenden, wenn er beim klassischen Kaiserschnitt ernstliche Schwierig-

keiten hätte, und wenn er überzeugt wäre, dass es vorteilhafter ist, zu einer Operation eine Stunde zu brauchen, die man in längstens einer halben Stunde ausführen kann.

Es hat also die Vorbereitung der Kranken und des Operationsfeldes genau so zu geschehen, wie bei einer Hysterektomie.

Das Vorwölzen des Uterus nimmt Doléris erst zur Naht vor.

Die manuelle Kompression der Gefäße ist der Anwendung eines elastischen Schlauches bei starken Blutungen vorzuziehen.

Zur Naht verwendet er Chromcatgut.

Eine Reihe durchgreifender Nähte bis zur Mukosa, darüber eine zweite Schicht seromuskulöser Nähte, die viel von der Muskularis mitfassen, was eine bessere Narbe garantiert.

Die Drainage nach der Vagina wird immer angewendet, zuweilen mit Kautschuk-drain, die Drainage nach dem Abdomen kann angewendet werden in Fällen, wo Blut oder mekoniumhaltiges Fruchtwasser in die Bauchhöhle gekommen ist.

In letzteren Fällen ist eher nach dem Douglas zu drainieren oder der Uterus zu exstirpieren. Das wichtigste der Kaiserschnittsfrage liegt nicht in der Technik und ihren zahlreichen Variationen, sondern in der vollkommenen Asepsis. Diese wird am besten garantiert durch Kaiserschnitt vor Wehenbeginn nach gründlicher Vorbereitung, wie zu einer gynäkologischen Operation und Waschung mit Jodtinktur vor und nach der Operation.

Ein begeisterter Anhänger des klassischen Kaiserschnittes ist Mouchotte (54), welcher ihn in 4 Worten definiert. „Zwei Schnitte, Zwei Nähte“, ebenso Charles (12).

Über die Wahl des Zeitpunktes zum Kaiserschnitt und andere Momente fand eine Debatte in der Société obstétricale statt, über welche Wallich (74) berichtet.

Wallich, Bar, Doléris, Boissard, Fournier sind für den Kaiserschnitt vor Wehenbeginn, Boquel, Lepage für den späten Kaiserschnitt.

Döderlein spricht sich auf Grund seiner Vorzüge für den extraperitonealen Kaiserschnitt aus.

Adenot, Bar, Brindeau (in reinen Fällen klassischer Kaiserschnitt, in zweifelhaften suprasymphysärer.)

Audebert, Lepage, Potocki, Fournier, Boquel, Boissard, Doléris, Tissier; Pinard ist gegen den Kaiserschnitt vor Wehenbeginn, sondern macht ihn möglichst bald, wenn es sich entschieden hat, dass Spontangeburt unmöglich ist (Opération césarienne d'attente.)

Brindeau (8) bespricht die Komplikationen des wiederholten Kaiserschnittes:

1. Hernien sind relativ selten. Es ist empfehlenswert, die Narbe zu exzidieren und seitlich von ihr das Peritoneum zu eröffnen, um Adhäsionen zu vermeiden.

2. Adhäsionen des Uterus mit den Bauchdecken ziemlich häufig (über 60%), manchmal so innig, dass man das Ei eröffnen konnte, ohne das Peritoneum zu eröffnen.

Darm-Adhäsionen sind viel seltener und haben schon zu unbeabsichtigten Darmverletzungen geführt, die die Resektion nötig machten. Die Ursachen der Adhäsionen sind hauptsächlich Infektionen.

3. Verdünnung des Uterus in der Narbe. Für die Operation selbst ziemlich ohne Bedeutung, wahrscheinlich verursacht durch Lockerungen der Fäden infolge der Uteruskontraktionen.

4. Adhärenz der Plazenta, besonders an der Narbe selten und ohne wesentliche Bedeutung. Im allgemeinen ist der wiederholte Kaiserschnitt wohl ernst, aber, wenn keine Darmadhäsionen da sind, keine komplizierte Operation.

Deshalb bietet er keine Indikation zur Sterilisation, ausser wenn innige Darmverwachsungen oder starke Verdünnung des Uterus in der Narbe eine wiederholte Schwangerschaft gefährlich erscheinen lassen. Kasuistik von 6 Fällen.

Nach Garipuy (29) ist wiederholter Kaiserschnitt womöglich vor Wehenbeginn zu machen. Der Hautschnitt soll neben der alten Narbe erfolgen; die Hauptschwierigkeiten sind Adhäsionen, die eventuell sogar zur Darmresektion führten. Wenn möglich sind sie zu lösen, oder der Uterusschnitt so anzulegen, dass sie unberührt bleiben. Der Uterusschnitt soll die alte Narbe meiden, wenn sie dünn ist; ist man im Zweifel über die Solidität der alten Narbe, so führt man, ebenso bei schweren unlösbaren Adhäsionen, die Tubensterilisation aus.

### IX. Sectio caesarea abdominalis inferior.

1. Birnbaum. Akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung während eines extraperitonealen Kaiserschnittes Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 44.
2. Brewitt, F. R., Zur Frage des Wundschutzes beim extraperitonealen Kaiserschnitt nebst einigen technischen Bemerkungen zu dieser Operation. Münchn. med. Wochenschrift Nr. 43. (Schlägt vor, um die Berührung der Bindegewebswunde mit infektiösem Uterusinhalt zu vermeiden, zwischen Haut-Bindegewebswunde und Uterus jederseits Mosetigbatist zwischen zwei Gazekompressen einzulegen.)
3. Chrobak, Wiener geb. Ges. Ref. Monatsschr. Bd. 29. (Zwei Bedenken hat Chrobak zunächst, wie sich die Narbe verhalten wird, und dann, ob der Uterus nicht etwa nach Eiterungen oder Blutungen an die vordere Bauchwand fixiert sein wird, doch ist ihm die Operation sympathischer als die Hebosteomie.)
4. Czaczewicz, jun., Vorstellung einer Patientin nach extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Geb. Ges. in Lemberg. 6. Mai 1908. Ref. Zentralbl. p. 212.
- 4a. — Drei extraperitoneale Kaiserschnitte nach Latzko. Tygodnik Lekarski. Nr. 44. p. 588. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
- 4b. — Kaiserschnitt nach Fromme bei engem Becken und drohender Uterusruptur (Conjugata vera  $5\frac{1}{2}$  cm). Angesichts bestehender Infektion Vernähung der Serosa parietalis mit der Serosa uterina: arterielle Blutung nach Durchschneidung des Kontraktionsringes. Kind mit Zange von obenher extrahiert. Wegen atonischer Blutung Uterus nach Fritsch amputiert mit Bildung je eines vorderen und hinteren Lappens. Genesung, aber Bauchwunde heilte erst per secundam intentionem. Das bald belebte Kind starb. Trotz Endometritis gangraenosa genas die Frau Dank dem Frommeschen Vorgehen. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
5. Dawydoff, Wiederholter suprasymphysärer extraperitonealer Kaiserschnitt. Russkii Wratsch. Nr. 50. (III para, 26 Jahre alt. Erste und zweite Geburt Sectio caesarea classica. Rachitisch-plattes Becken. Breite Verwachsungen zwischen Uterus und vorderer Bauchwand. Daher dieses Mal suprasymphysärer Uterusschnitt nach Sellheim, völlig extraperitoneal, bei vollständiger Eröffnung der Gebärmutter und vorliegendem Beckenende. Kind 3000 g. Puerperium glatt.) (H. Jentter.)
- 5a. Dirner, G., Extraperitonealis czászá enu tszés esete. Aus der Sitzung des kgl. Ärztevereins am 27. Febr. Ref. Orvosi Hetilap. Nr. 11. (Bericht über einen extraperitonealen Kaiserschnitt nach Frank bei einer I para mit engem Becken bei subfebrilem Zustand. Glatte Verlauf.) (Temesváry.)
6. \*Döderlein, Sur l'opération césarienne extra-péritonéale. 22. Congrès français de chir. La Presse méd. Nr. 83.
- 6a. \*— Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Münchn. gyn. Ges. Monatsschr. Bd. 29.
7. \*— Mitteilungen über Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. Ref. aus Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32.
8. \*— Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 4. (Empfiehlt seine Methode, die sich im wesentlichen mit der Latzkos deckt und beschränkt den extraperitonealen Kaiserschnitt vorläufig auf jene Fälle von engem Becken, in denen die Hebosteomie aus irgend einem Grund nicht angebracht erscheint.)
9. Dobbert, Ein Fall von Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel nach Sellheim. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 11.
10. \*Dührssen, Die Laparo-Kolpohysterotomie (eine Kombination der Ritgenschen Gastro-Elytrotomie und des vaginalen Kaiserschnittes) als eine Therapie des engen Beckens. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.

11. Eversmann, Zwei extraperitoneale Kaiserschnitte nach Latzko. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 33.
12. Forssner, Der extraperitoneale und der zervikale Kaiserschnitt. Allmäna Svenska Läk. 1908. Ref. Rundschau. p. 393. (Der extraperitoneale Schnitt ist in reinen Fällen unnötig, in infizierten schädlich; vielleicht ist aber der Schnitt in der Cervix dem korporalen gegenüber von Vorteil.)
13. \*Franck, Zervikaler Kaiserschnitt nach Latzko. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 33.
14. \*Frank, Über suprasymphysäre Entbindung und Beckenerweiterung. 16. Internat. med. Kongress. Budapest.
15. Frankl, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Mathes: Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt. Gyn. Rundschau. Nr. 23.
16. Franqué, v., Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonealem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt und Schambeinschnitt. Mittelh. Ges. f. Geb. u. Gyn. Juni 1908. (Demonstration einer Patientin, an der vor 7 Wochen der extraperitoneale Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Ferner wird ein Uterus demonstriert, der nach Kaiserschnitt wegen Infektions- und Rupturgefahr total extirpiert wurde. An demselben lässt sich erkennen, dass der vor Eröffnung durch eine Naht bezeichnete Kontraktionsring 5—6 cm oberhalb des inneren Muttermundes liegt. Diskussion.)
17. Fraipont, De l'opération césarienne cervicale suprasymphysaire. L'obstétr. Juillet. (8 Fälle, darunter eine Blasenverletzung. Wegen der Unmöglichkeit, extraperitoneal zu operieren, ist Verf. zur transperitonealen Methode nach Veit-Fromme zurückgekehrt. In allen Fällen Drainage des Uterus. Blutung im allgemeinen geringfügig. Der suprasymphysäre Kaiserschnitt mit provisorischem Verschluss des Peritoneums soll solche Vorteile haben, dass Verf. ihn in allen Fällen anzuwenden empfiehlt. Üble Folgeerscheinungen hat Fraipont nicht beobachtet. In infizierten Fällen ist Porro oder Sellheims Uterusbauchdeckenfistel anzuwenden. Das wichtigste ist, Frauen mit Beckenverengung möglichst zeitlich und ununtersucht in die Anstalt zu bringen.)
18. Freund, H., Völlig extraperitoneale Kaiserschnitte. Zentralbl. Nr. 16. (2 Fälle. Empfiehlt den Pfannenstiel-Schnitt, hält die Blasenfüllung für schädlich, warnt davor, die Blase instrumentell beiseite zu halten, inzidiert die Cervix median, drainiert nur suspekte oder infizierte Fälle und empfiehlt wegen parametraner Folgezustände (Parametritis ohne Infektion) für Nachbehandlung Sorge zu tragen.)
19. — Zwei Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. Unterelsässischer Ärzteverein zu Strassburg. Monatsschr. Bd. 30.
- 19a. — Zwei Fälle von völlig extraperitonealem Kaiserschnitt. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 21.
20. Fuchs, Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Döderlein. Zentralbl. Nr. 21.
21. Gütschow, H., Zur Kasuistik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Inaug.-Diss. Greifswald.
22. \*Hartmann, Über wiederholte suprasymphysäre Entbindungen. Gyn. Rundschau. Heft 20.
23. \*— Extraperitonealer Kaiserschnitt. 81. Versamml. d. Naturf. in Salzburg.
- 23a. — J. P., Suprasymphysärer Kaiserschnitt. Übersichtsartikel. Hospitalstidende. p. 1710—1716. (M. le Maire.)
24. Heinricius, Ein Fall von extraperitonealem Kaiserschnitt nach Sellheim. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 33.
25. \*Hörmann, Über extraperitonealen Kaiserschnitt. 81. Versamml. deutsch. Naturf. in Salzburg.
26. \*Jeannin, C., L'opération césarienne suprasymphysaire. L'obst. Nr. 8.
27. Jahreiss, Ein Fall von extraperitonealem suprasymphysärem Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 7.
- 27a. — Extraperitonealer Kaiserschnitt nach Latzko-Doederlein. Zentralbl. Nr. 33.
- 27b. Kahn, Sectio caesarea cervicalis. Journ. akusch. i shensk. bolesnej. Febr. (Vor neun Jahren wurde Patientin wegen Beckenenge durch Kaiserschnitt entbunden. Bei folgender Geburt wurden grosse Verwachsungen der Gebärmutter mit der vorderen Bauchdeckenwand konstatiert, deswegen suprasymphysärer Uterusschnitt nach Sellheim. (Glatte Genesung.) (H. Jentter.)
28. \*Kehrer, Historisches und Kritisches über den Kaiserschnitt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14.

29. Klein, Zervikaler Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. (Diskussion: Fehling anerkennt nicht die Berechtigung des zervikalen Schnittes, weil die Infektion des Beckenbindegewebes mindestens so gefährlich ist, wie die des Peritoneums.)
30. — Der extraperitoneale zervikale Kaiserschnitt. Strassburger med. Ztg. 1908. 12. Ref. Zentralbl. p. 884.
31. Kleinhaus, Kaiserschnitt nach Pfannenstiel. Prager med. Wochenschr. 1908. Nr. 50.
32. \*Kermauner, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Wiener gyn. Ges. Monatschrift. Bd. 29.
- 32a. Kneise, Extraperitonealer Kaiserschnitt. Gyn. Kongress. Strassburg. (Kneise glaubt auf Grund der Erfahrungen mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt, den er bei einer fiebernden Kreissenden gemacht hat, dass dieses Verfahren bei septischen Frauen durchaus geeignet ist, wenn richtig drainiert wird. Schlechte Erfahrungen könnten nur auf schlechte Drainage zurückzuführen sein. In der Diskussion weisen Martin, Pfannenstiel, Krönig die Ansicht Kneises bezüglich der Peritoneal- und Bindegewebswunde zurück.)
- 32b. — O., Zur Frage des extraperitonealen Kaiserschnittes. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 36. (Man muss in allen infektiösvärdächtigen Fällen wirklich extraperitoneal operieren; Verf. glaubt an der Hand eines extraperitonealen Kaiserschnittes bei einer Gebärenden mit Pyelitis, bei der infolge einer Blasenverletzung während der Operation eitriges Urin sich über das Wundgebiet ergoss, und dennoch nach febrilem Wochenbett Heilung eintrat, zeigen zu können, dass das Bindegewebe eher mit der Infektion fertig wird als das Peritoneum, und rät, „im Notfalle lieber ein Stück Blasenwand zu opfern“, als das Peritoneum zu eröffnen.)
33. \*Küstner, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt, seine Technik und Indikationsstellung. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 34.
- 33a. \*— Zwei Fälle von zervikalem Kaiserschnitt. Monatsschr. Bd. 29. p. 923.
34. \*Latzko, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. 16. Internat. med. Kongress Budapest. Monatsschr. Bd. 30. (Latzko geht seitlich von der Blase ein und schiebt sie dorthin, wohin sie mehr entwickelt ist. In einem Schema zeigt er die Indikationsstellung dieser Operation und die der übrigen geburtshilflichen Eingriffe.)
35. \*— Der extraperitoneale Kaiserschnitt, seine Geschichte, seine Technik und Indikation. Wiener klin. Wochenschr.
36. \*— Über extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 8.
37. \*— Wiener gyn. Ges. Monatsschr. Bd. 29.
38. \*— Die Blasenfüllung bei meiner Methode des extraperitonealen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. u. Geb. Nr. 22.
39. \*— 81. Versamml. deutsch. Naturf. in Salzburg.
40. Laubenburg, Peritonealer oder extraperitonealer Kaiserschnitt? Zentralbl. Nr. 33.
41. Lewis, H. F., Cervical Cesarean Section. Amer. Journ. of Obst. Oct. Chicago Gyn. Society. (Nach Besprechung der verschiedenen Modifikationen des extraperitonealen Kaiserschnittes, seiner Geschichte und Literaturübersicht spricht sich Verf. dahin aus, dass der zervikale Kaiserschnitt in reinen Fällen den klassischen nicht ersetzen kann. Bei Infektionsverdacht gibt er keine besseren Chancen als die klassische Sectio mit vorsichtigem Schutz des Peritoneums gegen den Uterusinhalt und exakter Naht. Bei sicherer Infektion kann er die Kraniotomie nicht ersetzen. Diskussion Holmes, Ch. W. Barret sind gegen, Kolischer bedingungsweise für die zervikale Sectio.)
- 41a. Litschkas, Zur Frage über den suprasymphysären Kaiserschnitt. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. in Petersburg. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 50. (H. Jentter.)
42. Mathaei, Extraperitonealer Kaiserschnitt. Nordwestd. Ges. f. Gyn. Mai 1908. Monatsschr. Bd. 30. (Demonstriert eine Patientin, an der er vor 6 Wochen den extraperitonealen Kaiserschnitt nach Sellheim ausgeführt hat.)
43. Matthes, Extraperitonealer oder transperitonealer Kaiserschnitt? Zentralbl. Nr. 47.
- 43a. Meyer, L., Der suprasymphysäre Kaiserschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Febr. 1908. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 863. (M. le Maire.)
44. Nacke, Ein extraperitonealer Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 33. (Die Frucht in positio occipitalis sacralis. Verfasser führt an, dass es ihm gelungen ist, den Uterus nach Latzko extraperitoneal zu eröffnen, trotzdem die Umschlagfalte des Peritoneums nicht ohne Kraftaufwand abgeschoben werden konnte. Zwei für den Finger durch-

- gängige aus unbekannten Ursachen entstandene Öffnungen im Peritoneum ausserhalb des Operationsgebietes sollen für die Infektion nicht in Betracht kommen.)
45. Nürnberger, L., Zur Geschichte des extraperitonealen Kaiserschnittes. Inaug.-Diss. München.
  46. \*Olshausen, Zur Kaiserschnittsfrage. Zentralbl. f. Geb. Nr. 43.
  47. Puppel, Sectio caesarea transperitonealis. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Nov. 1908. Ref. Monatsschr. Bd. 29. (Ein Fall.)
  - 47a. Raszkes, Erfolgreicher extraperitonealer Kaiserschnitt nach Fromme. Ärztl. Ges. in Radom. 5. Dez. Przegląd Lekarski. Nr. 16. p. 254. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
  48. \*Reifferscheidt, Der zervikale Kaiserschnitt. Niederrhein.-westf. Ges. März. Monatsschrift. Bd. 30.
  49. \*— Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Sitzungsber. der Niederrhein. Ges. f. Nat. u. Heilk. Bonn. Juli.
  50. \*— Der extraperitoneale Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. Nr. 33.
  - 50a. Resinelli, G., Di un caso di taglio cesareo soprasinfisario. (Über einen Fall von suprasymphysärem Kaiserschnitt.) Società Toscana di Ostetr. e Ginec. La Ginecol. Anno 6. Fasc. 23. p. 716. (Allgemein verengtes, plattes, schiefes Becken mit Karies des linken Sitzbeins. Infektion des Fruchtwassers vier Tage nach dem Blasensprung, bei 4 cm weitem Muttermund. Suprasymphysärer Kaiserschnitt nach Sellheim. Verlauf des Eingriffes und des Wochenbettes glatt. Es soll nach dem Verf. dieser Eingriff nur in unreinen Fällen den klassischen Kaiserschnitt ersetzen.)  
(Artom di Sant' Agnese.)
  51. Rieck, Gänzlich extraperitonealer Kaiserschnitt. 1 Fall. Altonaer ärztl. Verein. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 50.
  52. Rosenfeld, W., Extraperitonealer Kaiserschnitt mit nachfolgender Antepositio cervicis uteri fixata. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16. (Kasuistik.)
  - 52a. Rosner, Vorstellung einer Frau nach extraperitonealem Kaiserschnitt. Przegląd Lekarski. Nr. 45. p. 638. (Polnisch.)  
(v. Neugebauer.)
  53. Rosthorn, Wiener geb. Ges. Ref. Monatsschr. Bd. 29. (Mit Ergänzungen über die anatomischen Verhältnisse und Technik beim extraperitonealen Kaiserschnitt. Man soll die Blase zur Seite schieben und nicht versuchen, das Peritoneum von der Blase in der Gegend des Scheitels abzulösen.)
  54. \*Rubeska, Über den extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 33.
  55. Rühle, Bemerkungen zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Monatsschr. Bd. 30. (Rühle hat in 5 Wochen dreimal den symphysären Kaiserschnitt gemacht, den ersten Fall intraperitoneal, den zweiten nach Sellheim, den dritten nach Latzko operiert. Diskussion: Sellheim, Engelmann, Opitz, Füh, Ewerke, Laubenburg, Lüsebring.)
  56. \*Runge, Erfahrungen beim suprasymphysären Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. 89.
  - 56a. Santi, E., Un caso di taglio cesareo soprasinfisario. (Ein Fall von suprasymphysärem Kaiserschnitt.) La Ginecologia. Firenze. Anno 6. Fasc. 12.
  57. \*Schauta, Extraperitonealer Kaiserschnitt. Monatsschr. Bd. 29.
  58. \*Scheffzek, Wiederholter suprapubischer Kaiserschnitt an derselben Frau. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
  59. \*Sellheim, Die Technik des extraperitonealen Uterusschnittes und der Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Zusammenfassung früherer Arbeiten. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14.
  60. — Die Verbesserung der Geburtsleitung durch Ausführung der grossen geburtshilflichen Operationen von Praktikern. Zentralbl. Nr. 37.
  61. — Anatomisches zum Uterusschnitt Mit Demonstrationen. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. März 1908. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. 13.
  62. — Über extraperitonealen Uterusschnitt und Entbindung durch die Uterus-Bauchdeckenfistel. 16. Internat. med. Kongress. Budapest. Wochenschr. Bd. 30. (Wurde von dem Bestreben geleitet, reine und unreine Fälle in ihrer Behandlung zu trennen. Für die reinen Fälle kommt der extraperitoneale Kaiserschnitt, für unreine die Uterusbauchdeckenfistel in Frage.)
  63. \*— Zur Begründung. Technik, Indikation und Nomenklatur der Schnittentbindung mit Umgehung von Becken und Bauchhöhle. Gyn. Rundschau. Heft 16.

64. Solms, Der Flankenkaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 51. (Darstellung des Flankenkaiserschnittes, Hervorhebung der Unterschiede zwischen Latzko und Verf. und der damit verknüpften Vor- bzw. Nachteile. Krankengeschichte von 4 Fällen.)
- 64a. — Der Flankenkaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 51.
65. Stolz, Zum extraperitonealen Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 41. (Verf. hat nach extraperitonealem Kaiserschnitt (wegen Fieber) den Uterus exstirpiert, also doch wieder das Peritoneum eröffnet.)
66. \*Veit, Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. Sammlung klinischer Vorträge. Gyn. Nr. 189. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 35.
67. \*Thorn, Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Freie Vereinig. deutsch. Gyn. 27. Juni. (Diskussion: Veit, Zschiesche, Liechtenstein, Skutsch.)
68. \*— W., Zur Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. Gyn. Rundschau. Nr. 8.

Nach einer historischen Übersicht berechnet Latzko (34—39) auf 150 einschlägige Fälle eine Gesamtmortalität von 7,3%, eine Infektionsmortalität von 5,4%. Der extraperitoneale Kaiserschnitt ist eine Konkurrenzoperation gegenüber dem klassischen, dem Porro, der Perforation, der Beckenspaltung. Er ist unabhängig vom Grade des räumlichen Missverhältnisses, ohne sich auf reine Fälle beschränken zu müssen, ist eine im besten Sinne konservative Operation.

An der Hand einer Tabelle sucht Latzko die Indikation für den präperitonealen Kaiserschnitt unter Berücksichtigung des Grades des räumlichen Missverhältnisses und der Wahrscheinlichkeit einer stattgehabten Infektion zu fixieren.

Er konstatiert, dass in den Fällen von Rosthorn, über die Kermauner berichtet, nicht nach Sellheim, sondern nach Latzko operiert wurde.

Latzko schildert an der Hand von 3 Fällen seine Technik, die ein rein extraperitoneales Operieren erlaubt. Leicht ist der Eingriff nur bei vorgeschrittener Geburt. Vor der Operation Blasenfüllung, Ablösung der Blase am besten von links her, dann zur Seitendrüngen derselben mittelst Spatel, mediane sagittale Eröffnung der Cervix, Entwicklung der Frucht, eventuell mit Zange. In reinen Fällen Bauchdeckenschluss, in zweifelhaften Drainage, am besten gegen die Vagina. Wie weit die Indikation bei unreinen Fällen ausgedehnt werden soll, lässt sich noch nicht bestimmen. Zum Schluss nimmt er die Priorität gegenüber Döderlein in Anspruch, der sein Verfahren erst viele Monate lang nach Latzkos erster Arbeit publiziert hat.

Latzko polemisiert gegen Freund. — Die Blasenfüllung ist nicht an der Blasenverletzung schuld. Ob man Haut und Faszie längs oder quer einschneidet, ob man die Blase füllt oder nicht, ob man Wundränder und Blase mit Bauchspateln oder Fingern zurückhält, ist unwesentlich in bezug auf das Prinzip der extraperitonealen Operation. Das Wesentliche der extraperitonealen Methode ist die von Latzko angegebene seitliche Verschiebung der Blase und der nach oben abgelösten Plica.

Latzko gibt auch eine Zange an, bei deren Anwendung die so oft erwähnten Schwierigkeiten der Entwicklung des Kopfes vermieden werden.

Sellheim (59—63). Die Hauptpunkte der Schnittentbindung bei reinen Fällen sind: Pfannenstielschnitt in Beckenhochlagerung, Vordringen bis zum Uterushals unter Abschieben der Blase nach unten und des bei schwieriger Ablösung zu eröffnenden und durch exakte Naht wieder zu verschliessenden Bauchfellumschlages nach oben. Sagittaler Entbindungsschnitt in den Uterusausführungsgang. Gegenüber dem klassischen Kaiserschnitt wird durch die umständlichere, aber behutsamere Behandlung der Gewebe der Insult der Operation herabgesetzt. Verfasser schlägt vor, den im Publikum gefürchteten Namen Kaiserschnitt durch den guten alten Ausdruck Schnittgeburt zu ersetzen. Bei nachweisbarer Infektion müsste man 1. bei durch Schnitt ohne Lebensgefahr zu Entbindenden, 2. bei sicheren Todeskandidatinnen die Schnittentbindung anwenden, wenn unsere diagnostischen Fähigkeiten dazu ausreichen, die Schwere der Infektion zu unterscheiden. Mangels dieser Unterscheidungsmöglichkeit ist die Schnittentbindung nur ein Verfahren, welches



unter Umständen das durch Perforation des Kindes zu rettende mütterliche Leben im Interesse einer vielleicht gefährdeten Frucht aufs Spiel setzt. Dazu soll man sich nur in besonderen Fällen entschliessen. Für solche Zwecke empfiehlt Verf. die Entbindung durch die Uterusbauchdeckenfistel. Bei leichten Infektionen scheint der extraperitoneale Uterusschnitt ungefährlicher zu sein als der klassische Kaiserschnitt.

Reifferscheidt (48—50). Auf Grund von 19 Fällen (3 transperitonealen mit einem Todesfall und 16 extraperitonealen nach Latzko ohne Todesfall) empfiehlt der Verfasser für reine Fälle die Latzkosche Methode mit Pfannenstiell-Schnitt, für zweifelhafte Fälle den Längsschnitt mit Drainage in die Scheide durch den verlängerten Uterusschnitt. Bei manifester schwerer Infektion die Perforation, eventuell des lebenden Kindes. 16 mal gaben enge Becken die Indikation zur Operation, einmal Placenta praevia. Der klassische Kaiserschnitt wird auf Fälle beschränkt werden, wo gleichzeitig eine Sterilisation ausgeführt werden soll oder wo Tumoren ein intraperitoneales Vorgehen nötig machten. Die Hebosteotomie wird Konkurrenzoperation bleiben bei Mehrgebärenden mit mässig verengtem Becken.

Küstner (33, 33a) berichtet über 2 Fälle von zervikalem Kaiserschnitt.

I. Beckentumor, der eine absolute Indikation bedingt. Laparotomie mit Eröffnung des Peritoneum, Umsäumung des Uterus mit dem parietalen Peritoneum und extraperitoneale Eröffnung des unteren Uterusabschnittes. Die zervikoparietalen Nähte bleiben bestehen. Vereiterung der Bauchdeckenwunde und des Cervixschnittes, so dass eine Cervixbauchdeckenfistel entsteht.

II. Fall. 7 para mit engem Becken. 5 künstliche Frühgeburten wegen Beckenenge. 1 Kind lebt.

Jetzt extraperitonealer zervikaler Kaiserschnitt. Schnitt links vom linken Rektus; man gelangt extraperitoneal an die Cervix.

Nach der Geburt der Plazenta schneidet Küstner das Peritoneum ein, um zu sehen, ob das Peritoneum auch wirklich gehalten. Die Peritonealhöhle war frei von Flüssigkeit. Küstner ging links neben dem linken Rektus ein, um das Blasenperitoneum besser abschieben zu können. Durch Versuch überzeugte sich aber Küstner, dass man das leichter erreicht, wenn man rechts vom rechten Rektus eingeht.

Diskussion Baumm.

Da die Zangenentwicklung beim extraperitonealen Kaiserschnitt zuweilen Schwierigkeiten bereitet, hat Küstner, obwohl Rosthorn betont, dass die grazile Wiener Schulzange keinerlei Schwierigkeiten erwarten lässt, eine schmalblättrige Zange ohne Beckenkrümmung angegeben, bei welcher die Griffe gegen die Fläche der Löffel abgebogen sind (Bauchkrümmung).

Bei der Schnittführung lässt sich Küstner durch die Lage des Kindes leiten, wenn die Blase median liegt. Prinzipiell führt er einen Lateralschnitt aus. Liegt die Blase stark nach rechts, so würde er trotz einer zweiten Schädellage links einschneiden.

Auf Grund der Vorteile des zervikalen Kaiserschnittes besteht kein Grund mehr, weshalb man — seltene Fälle ausgenommen — in das Korpus einschneiden sollte (Karzinom, Porro, Placenta praevia).

Ein wiederholter zervikaler Kaiserschnitt zeigte ihm, dass ein extraperitonealer zervikaler Kaiserschnitt für eine spätere Geburt von erheblicher Bedeutung sein kann.

Trotzdem präzisiert er die Stellung des zervikalen Kaiserschnittes zu den anderen geburtshilflichen Operationen folgendermassen:

In allen Fällen von räumlichen Missverhältnissen, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit die Geburt eines lebenden Kindes per vias naturales nicht zulassen, wird der zervikale Kaiserschnitt gemacht, prinzipiell extraperitoneal, in reinen Fällen eventuell peritoneal.

Frank, Köln (14) verfügt bereits über 46 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. Man soll an der Stelle der drohenden Ruptur des Uterus eröffnen.

Er hat 4 Frauen 2 mal und 2 Frauen 3 mal auf diese Weise operiert und bei den letzteren das Peritoneum das dritte Mal nicht eröffnet. Man soll sich nicht auf einen Schnitt, eine Methode kaprizieren.

In Fällen zweifelhafter Asepsis soll man drainieren. Den Uterus näht er mit Catgut.

Lageveränderungen der Gebärmutter hat er nie gesehen. Eine Frau hat das nächste Mal im 8. Monat spontan ohne Störungen geboren. Die suprasymphysäre Entbindung soll den klassischen Kaiserschnitt nicht verdrängen.

An der Hand von einigen Fällen, welche nach suprasymphysären Entbindungen spontan entbunden haben, oder abermals mittelst suprasymphysärer Entbindung oder Sectio entbunden wurden, weist Hartmann (22) nach, dass nicht ungünstigere Verhältnisse für nachfolgende Schwangerschaften und Geburten geschaffen werden als beim alten klassischen Kaiserschnitt. In einem Falle hatte sich eine Hernie nach der ersten Operation gebildet, in einem anderen eine Hernie nach der zweiten Operation. In einem dritten Fall waren die Verhältnisse so unklar, dass bei der neuerlichen Operation die Blase verletzt wurde. Verf. schildert das von Frank selbst modifizierte, derzeit übliche Verfahren. Hautschnitt parallel der Leistenbeuge, Durchtrennung der Fascia superficialis und der Aponeurose des Mus. obl. ext. int. u. trans. Stumpfes nach der Mitte Schieben des Rektus, Freilegen der Arteria epigastrica inf., Schnitt quer durch das untere Uterinsegment, sonst die frühere Methode. Was die Indikation betrifft, so ist bei stehender Blase und ausgeschlossener Infektion der klassische Kaiserschnitt berechtigt, bei Mehrgebärenden und relativ engen Becken die Beckenerweiterung nach wie vor angezeigt. Ist die Blase gesprungen und hat bei relativ engem Becken eine längere Wehentätigkeit entschieden, dass der Kopf sich nicht einstellt und die Beckenerweiterung nicht ausreicht, so bleibt gegebenenfalls die suprasymphysäre Entbindung übrig. Nach früheren suprasymphysären Entbindungen ist der klassische Kaiserschnitt eben so berechtigt wie sonst und dem Ungeübten sicher mehr zu empfehlen als ein unmotiviertes extraperitoneales Verfahren, da die Orientierung unter den Narben schwierig ist.

Döderlein (6—8). Die meisten Verfahren des extraperitonealen Kaiserschnittes sind nicht wirklich extraperitoneale Verfahren, sondern vielmehr transperitoneal, so dass sie doch keine Sicherheit gegen Verunreinigung geben.

Döderlein übt nun ein rein extraperitoneales Verfahren, das sich folgendermassen gestaltet:

Mit Hilfe des Querschnittes nach Pfannenstiel, aber ohne Eröffnung des Peritoneums verschafft sich Döderlein einen Zugang zu den seitlichen extraperitonealen Partien des unteren Uterinsegmentes.

Durch das seitliche Vorgehen vermeidet er den dem Sellheimschen Verfahren anhaftenden Nachteil der Ablösung der Blase von dem Peritoneum, wie von dem Geburtskanal.

Es braucht dabei die Blase überhaupt nicht abgelöst zu werden. Die an der seitlichen Beckenkante leicht auffindbare Umschlagskante des Peritoneums wird etwas nach oben verschoben und sodann durch Längsschnitt der Zervikalkanal bis zum äusseren Muttermund aufgeschnitten.

In reinen Fällen bedarf es keiner Drainage des parazervikalen Gewebes, bei suspekten oder infizierten Fällen wird eine solche nach der Scheide zu zweckmässig sein; die Bauchhöhle wird vollständig verschlossen (2 Fälle).

Hörmann (25) beschreibt das letzte Verfahren von Döderlein folgendermassen:

Schnitt parallel dem Poupartschen Bande. Die Blase wird von der Seite her abgeschoben. Das Abschieben der Umschlagsfalte des Peritoneums gelingt

leicht. Die Zervix wird extramedian inzidiert. Dabei wurde niemals starke Blutung beobachtet. Die Operation wird an Stelle der klassischen Sectio caesarea nur in reinen Fällen angewendet. Die Hebosteotomie bleibt im Rechte; nur bei Erstgebärenden wird sie durch extraperitonealen Kaiserschnitt ersetzt.

Kermauner (32) berichtet über 13 Fälle. Hauptwert wird auf rein extraperitoneale Ausführung der Operation gelegt.

Von den 13 Fällen waren 3 reine Fälle, die anderen suspekt oder auch schon fiebernd. Im Laufe des Wochenbettes nur geringe Temperatursteigerungen, einige kleine Bauchdeckenabszesse, 2 mal tastbare Infiltration; 1 Mutter ist gestorben, 1 Kind wurde tot geboren. Bemerkenswert ist, dass unter den Müttern 9 Erstgebärende sich befanden. Es kommt darin das Bestreben zum Ausdruck, die Hebostomie bei Erstgebärenden zugunsten des extraperitonealen Kaiserschnittes zurückzudrängen.

Die Mortalität war nicht schlechter als beim Kaiserschnitt, wobei nicht zu vergessen ist, dass darunter suspekte und fiebernde Fälle waren.

Diese guten Resultate würden eine Erweiterung der Indikationsstellung zulassen; für schwere Infektion allerdings ist auch diese Methode nicht brauchbar. Hier bleibt die Amputation nach Porro oder die Perforation auch des lebenden Kindes, event. die Uterusbauchdecken-Fistel übrig.

#### Diskussion.

In einer ausserordentlich gründlichen Arbeit gibt Jeannin (26) zunächst die Geschichte des extraperitonealen Kaiserschnittes, sodann eine komplette Literaturangabe mit Exzerpten der wichtigsten Arbeiten und eine tabellarische Übersicht über 148 Fälle von extraperitonealem Kaiserschnitt. In der zweiten Hälfte seiner Arbeit beschäftigt er sich mit der Technik und schildert die 13 verschiedenen Modifikationen, die man in extraperitoneale und transperitoneale einteilen kann.

Zu den extraperitonealen gehört als Sondergruppe die Buddhageburt nach Dührssen-Solms.

Was die Resultate betrifft, so sind von 190 Fällen aus Autors und Latzkos Statistik 14 gestorben (7,37%), davon 8 (4,21%) an Infektion. Es ist bemerkenswert, dass von den Todesfällen an Infektion die meisten schwere Vereiterung der Bauchdecken hatten.

Die primäre Morbidität für die Mütter beträgt 30,7%, davon 25% Infektion; Bauchdeckenerkrankungen in 11,5%.

Die Mortalität der Kinder 8,18%; nach gereinigter Statistik 3,62%.

Von 142 Fällen sind 77 transperitoneal, 65 extraperitoneal, doch wurde unter letzteren zumindest in 14 Fällen das Peritoneum verletzt.

Die Schwierigkeiten der transperitonealen Operation sind minimal, viel grösser die der extraperitonealen.

Unter 65 Fällen 14 Zerreißen des Peritoneums (21,5%), in 4,6% Blasenverletzungen, die manche Autoren veranlassten, zur transperitonealen Methode zurückzukehren.

Interessant ist, dass während sich nach der ersten Sellheimschen Methode unter 37 Fällen 13 Zerreißen des Peritoneums mit 2 Blasenverletzungen ergaben, die Latzkosche Methode unter 28 Fällen nur je eine Peritoneal- und eine Blasenverletzung zeigte.

Die postoperative Mortalität ist bei der extraperitonealen Operation 3,08%, bei der transperitonealen 3,8%.

Wie in den meisten Statistiken ist auch in des Autors Arbeit nicht zu sehen, wieviel von den Fällen wirklich infiziert oder infektionsverdächtig waren.

Was die Indikation des suprasymphysären Kaiserschnittes und seine Stellung zu anderen geburtshilflichen Operationen betrifft, so meint der Autor (allerdings nur auf Grund von 8 Fällen mit 4 Todesfällen), dass er bei Eklampsie dem

klassischen Kaiserschnitt überlegen sei und begründet das mit der geringeren Resistenz der Eklamptischen gegen Infektion.

Das Accouchement forcé und der vaginale Kaiserschnitt dürften durch den suprasymphysären Kaiserschnitt wenig eingeschränkt werden.

Bei Placenta praevia hält er den suprasymphysären Kaiserschnitt für überlegen gegenüber dem klassischen und dem vaginalen auf Grund der 7 Sellheimschen Fälle.

Ob die anderen therapeutischen Mittel bei der Placenta praevia durch ihm ersetzt werden, ist zweifelhaft.

Bei Beckenverengung ist in reinen Fällen der klassische Kaiserschnitt wegen seiner Einfachheit dem suprasymphysären weit überlegen. In infizierten Fällen sind die Resultate bei beiden gleich schlecht.

In zweifelhaften und infektionsverdächtigen Fällen tritt er in Konkurrenz mit der Hebesteotomie und ist dem klassischen vorzuziehen.

Runge (56) teilt die Erfahrungen der Klinik Bumm mit.

Indikation: Ursprünglich kamen nur infektionsverdächtige Fälle in Betracht.

Diese Ansicht musste jedoch durch die weitere Erfahrung eine Einschränkung erfahren dahingehend, dass die Operation bei infizierten, ja selbst infektionsverdächtigen Fällen schwere Komplikationen nach sich ziehen kann.

Es kann sowohl zu einer Infektion des Peritoneums, als besonders des Beckenbindegewebes kommen. Denn auch bei dem rein extraperitonealem Verfahren ist man vor der Peritonitis nicht sicher; vielmehr ist die Infektion des Beckenbindegewebes zu fürchten.

Mitteilung von 2 Fällen, die an einer Phlegmone des Beckenbindegewebes zugrunde gingen und eines dritten Falles, der lange zwischen Leben und Tod schwankte.

Auf Grund dieser Fälle ist die Klinik in der Indikationsstellung viel zurückhaltender geworden, so dass im allgemeinen der suprasymphysäre Kaiserschnitt nur noch in sicher reinen Fällen Anwendung finden soll. Sollte ausnahmsweise in infektionsverdächtigen Fällen operiert werden müssen, so würde die Wunde offen gehalten werden.

Die Hauptdomäne des suprasymphysären Kaiserschnittes stellt das enge Becken höheren Grades dar. Er konkurriert hier mit dem klassischen Kaiserschnitt und hat eine Reihe von Vorteilen vor diesem voraus. Zunächst Ausschluss der Peritonealhöhle, der Uterus bleibt in situ, Blutverlust ist geringer. Einer der grössten Vorteile ist der, dass man sehr lange warten kann, bis man sich überzeugt hat, dass die Geburt auf natürlichem Wege nicht vor sich geht.

Die Lösung der Plazenta spielt sich in physiologischer Weise ab, die Dauer der Operation soll kürzer sein. Auch die Möglichkeit der Verbindung des Faszienchnittes gilt als Vorzug des suprasymphysären Kaiserschnittes.

Abzuwarten ist, wie sich die Cervixnarbe verhalten wird.

Bei Beckenverengungen mittleren Grades konkurriert der suprasymphysäre Kaiserschnitt mit der Pubiotomie.

Ist die Wahl zwischen den beiden gestattet, so wird die Pubiotomie vorgezogen, denn sie ist technisch wesentlich einfacher und gefahrloser, zumal wenn es sich um Mehrgebärende handelt. Auch bei I paren mit Beckenverengung mittleren Grades wird man, wenn möglich, Pubiotomie wählen. Als Vorbedingung gilt, dass die Verhältnisse ein Abwarten des weiteren Geburtsverlaufes nach der Beckendurchsägung gestatten. Ist dies nicht möglich, also in dringenden Fällen stellt der suprasymphysäre Kaiserschnitt die schonendere und daher zu bevorzugende Operation dar.

Der Vorschlag Sellheims, den suprasymphysären Kaiserschnitt auch bei Placenta praevia zu verwenden, wird abgelehnt.

Der günstige Zeitpunkt für die Vornahme des suprasymphysären Kaiserschnittes ist in dem Momente gegeben, wo der Muttermund völlig entfaltet, die Blase aber noch nicht gesprungen ist.

**Mitteilung von 22 Fällen.** 20 mal bestand Beckenverengerung, 2 mal Eklampsie. 12 mal wurde nach Sellheim, 8 mal nach Latzko operiert. Als Eröffnungsschnitt wurde der quere benützt; nur 2 mal wurde drainiert. Das Wochenbett verlief in 19 Fällen ohne wesentliche Komplikation, 16 mal kam es zu Abszessbildung, nur in 3 Fällen traten schwere Krankheitserscheinungen im Wochenbett auf, die bereits erwähnten Beckenbindegewebs-Phlegmonen. Mortalität der Mütter 9%, Mortalität der Kinder 0. Was den Entlassungsbefund betrifft, so ist der Uterus 15 mal anteflektiert unbeweglich, je 1 mal war er stärker anteflektiert, resp. etwas ventrofixiert, 1 mal fand sich die Cervix an die Bauchwand fixiert und der Uterus in Retroflexion.

Rubeska (54) legt den Längsschnitt durch die Haut und den Cervixschnitt lateral ca. 3 cm von der Linea alba an; zwei Fälle, von denen der erste nicht extraperitoneal durchgeführt werden konnte. Beim lateralen Schnitt entfällt die Notwendigkeit den Rektus quer einzuschneiden, man gelangt gleich zur Seitenkante der Blase und braucht sie nicht so weit median abzuschieben. Nach der Operation gibt die isolierte Muskelfasziennaht eine feste Narbe ohne Neigung zur Hernienbildung; der Faszienquerschnitt erfordert mehr Zeit und verursacht stärkere Blutungen, ausserdem kann man den Längsschnitt nach Bedarf beliebig hoch verlängern.

Mit Schauta und anderen hält Olshausen (46) es für fraglich, ob die zervikale Sectio das halten wird, was sie zu versprechen scheint. Die Blutung ist beim klassischen Kaiserschnitt nicht grösser als beim zervikalen, und kann durch Ergotin beschränkt werden. Die Beschmutzung der Bauchhöhle lässt sich vermeiden, wenn man nach Vorwälzung des Uterus die Bauchdecken provisorisch schliesst. Auch die Nachgeburt lässt sich, ebenso wie bei der suprasymphysären Methode ohne Eingehen in die Uterushöhle entfernen. Postoperative Verwachsungen des Uterus sind selten. Die Schwierigkeiten des zervikalen Operierens sind grösser, auch die Schwierigkeiten der Entwicklung des Kindes. Beim klassischen Kaiserschnitt geht kein Kind zugrunde, wenn bei normalen Herztönen operiert wird. Auch bleibt bei der zervikalen Sectio die Disposition der Narbe zur Ruptur in neuer Schwangerschaft zu bedenken. Die Berechtigung an Stelle des klassischen Kaiserschnittes den suprasymphysären zu setzen, geht aus den bisherigen Erfolgen noch nicht hervor. Olshausen selbst hat unter 3 Fällen von zervikalem Kaiserschnitt 2 Todesfälle gehabt.

Schauta (57) referiert über 2 Fälle; ist nicht für die Operation eingenommen.

Die Mortalität der Sectio caesarea classica ergibt je bei reinen Fällen nur (wenigstens in der Klinik Schauta) 3%, während der extraperitoneale Kaiserschnitt 8% ausmacht.

Er schätzt die Vor- und Nachteile des extraperitonealen Kaiserschnittes ab, um sich bei reinen Fällen für die klassische Sectio caesarea zu entscheiden; bei unreinen Fällen zieht er die Hebostomie vor.

Schauta hält auf Grund seiner Erfahrungen des extraperitonealen Kaiserschnittes denselben für eine Notoperation, die immer mehr und mehr von der Tagesordnung verschwinden dürfte.

Scheffzek (58). Bemerkenswert ist, dass das Peritoneum eröffnet wurde. Schwangerschaftsstörungen wurden nicht beobachtet.

Auch die Trennung von Blase und Peritoneum gelang ohne weiteres, jedoch nicht von der Seite.

Die quere Narbe am Dehnungsteile des Uterus hat keine Nachteile, doch war für Querspaltung des Uterus nicht viel Platz vorhanden, so dass gewissermassen aus Bequemlichkeit der Längsschnitt ausgeführt wurde.

Verfasser will daher dem suprapubischen Uterusschnitt auf Kosten des klassischen Kaiserschnittes immer grössere Ausdehnung geben, ihn völlig an die Stelle der Pubitomie setzen und trotz ihrer zufriedenstellenden Resultate auch die künstliche Frühgeburt etwas einschränken.

Kehrer (28) kommt zu folgendem Resultate.

1. Bei reinen Kaiserschnittsfällen. Medianschnitt durch Bauchfell von der Schossfuge beginnend, etwa 12—14 cm lang. Durchschneidung des Uterus an einer dünnen Stelle der Vorderwand, Extraktion des Kindes an dem in die Wunde eingedrückten Kopf. Abwarten der natürlichen Nachgeburtslösung. Bei Atonie Ergotin, Massage, Tamponade, Naht der Uterusmuskulatur mit Knopfnähten, fortlaufende Naht des Peritoneums, Etagnennaht der Bauchdecken.

2. Bei zweifelhaften oder leichter infizierten Fällen extraperitoneales Vorgehen zum Uterus, Querschnitt durch die gedehnte Cervix.

3. Bei septischer Infektion des Uterus und relativer Indikation Perforation. Bei absoluter Indikation Porro-Operation.

Die Bindegewebswunde ist bei Infektion nicht günstiger als die Peritonealhöhle. Bei virulenten pathogenen Keimen ist es so gut wie unmöglich, die Infektion aufzuhalten; bei saprophytischen hängt es vom Vorhandensein eines Nährbodens ab, ob sie schädigen oder nicht.

Um das Eindringen von totem Material in die Bauchhöhle zu vermeiden, eventriert Veit (66) den Uterus nicht mehr. Er schliesst die Bauchhöhle provisorisch ab und löst die provisorische Abschlussreihe sofort nach Verschluss des Uterus.

Wo noch fehlende Geburtsarbeit den zervikalen Kaiserschnitt nicht gestattet, spaltet Veit die Bauchdecke längs oder quer und näht nach Eröffnung des Peritoneums mit eng gereihten Knopfnähten Bauchhaut mit Peritoneum parietale auf der einen Seite, das Peritoneum des Uterus auf der andern Seite zusammen, so dass der Uterus mit einem beliebig grossen Oval frei bleibt.

Nach Entleerung und Vernähung des Uterus werden die Nähte, die Haut- und Uterus periton.-vereinigungen gelöst. Darauf Schluss des Peritoneum viscerales und der Bauchwunde. So können auch unreine Fälle operiert werden, wenn es sich nicht um virulente Keime handelt.

Bei Eklampsie und Placenta praevia hält Verfasser den Kaiserschnitt nur bei besonderen Komplikationen für berechtigt.

W. Thorn (67). Auf Grund eines Falles, in dem das extraperitoneale Vorgehen nach Latzko nicht gelang, schlägt Verf. vor, sich nicht an das extraperitoneale Vorgehen zu klammern, event. die Blase nach unten zu schieben, die Cervix längs und die Vagina quer zu spalten, wenn das untere Segment noch nicht genügend gedehnt ist. Es soll in seinen Fällen — ausser bei Placenta praevia — der klassische Kaiserschnitt durch den zervikalen, resp. zervikovaginalen ersetzt werden, die beide verschiedene Vorteile vor dem ersteren haben. Verdächtige oder infizierte Fälle sind möglichst extraperitoneal oder durch künstlichen Abschluss der Bauchhöhle zu operieren. In schwer infizierten Fällen soll man nicht den Porro machen, sondern die infizierte Cervix auch exstirpieren, also Totalexstirpation, event. in 2 Tempi. Bei weniger schwer infizierten Fällen ist event. die Sellheimsche Uterusbauchdeckenfistel am Platze.

A. Dührssen (10) beschreibt die „Buddhageburt“ und ihre Vorzüge gegen den extraperitonealen Kaiserschnitt. Man kann sich den günstigen Zeitpunkt zur Operation aussuchen, die Operation ist wirklich extraperitoneal, ohne Beckenhochlagerung ausführbar (Luftembolie!), ermöglicht Drainage per vaginam, auch die Plazenta kann per vaginam abgehen. Abbildungen sollen die einzelnen Operationsphasen veranschaulichen; im allgemeinen genügt (gegen die gewöhnliche Sectio caes. vaginalis) der vordere Schnitt. Die Technik der einfachen S. c. vag. hat Verf. durch die Kombination mit der Metreuryse vereinfacht.

Bei Hindernissen der weichen Geburtswege, die durch mildere Verfahren nicht beseitigt werden können, empfiehlt Verf. den vaginalen Kaiserschnitt, bei Hindernissen seitens der knöchernen Geburtswege seine Kombination mit der Gastro-Elytrotomie. Diese Operation wird die künstliche Frühgeburt, die klassische Sectio (auch bei reinen Fällen), die Hebosteotomie, die Perforation des lebenden Kindes, die hohe Zange, die prophylaktische Wendung verdrängen.

### X. Placenta praevia, Retention der Plazenta und der Eihäute.

1. Baisch, Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 3. (Die sofortige Entleerung des Uterus hat die mütterliche Mortalität bei Eklampsie von 30 auf 14 %, in jenen Fällen, in denen nach dem ersten Anfall entbunden wird, auf 6½ und 2½ % herabgedrückt; während die hohe Lebensgefahr bei Eklampsie keine Rücksichtnahme auf das Kind erlaubt, muss man bei der nicht ganz 10 % betragenden mütterlichen Mortalität der Placenta praevia nach besseren Methoden als Braxton-Hicks suchen. In der Praxis kann man weder bei Eklampsie noch bei Placenta praevia auf unblutiges Verfahren verzichten. In der Klinik hat die chirurgische Behandlung alle früheren Methoden verdrängt. Neben dem vaginalen Kaiserschnitt scheint neuerdings der extraperitoneale Platz zu greifen. Unter 40 Fällen von vaginalem Kaiserschnitt wurden alle Mütter geheilt, von 22 vor der Operation lebenden Kindern wurden 19 lebend geboren.)
2. — Methoden und Technik der raschen Entbindung bei Placenta praevia. Ärztl. Verein München. 16. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. (Empfehlung des vaginalen Kaiserschnitts bei Eklampsie und Placenta praevia.) Diskussion: Döderlein, Henke.
3. Binder, Zur Behandlung der Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 11. (Ist ein Gegner der modernen chirurgischen Behandlung der Placenta praevia.)
4. \*Bokelmann, Klinische und private Geburtshilfe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1.
5. \*Fiessler, Zur Behandlung der Placenta praevia. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 4.
6. \*Fry, H. D., The Indication for abdominal caesarean Section in Placenta praevia. The Amer. Journ. of obst. Jan.
7. \*Hammerschlag, Über die Behandlung der Placenta praevia. Gyn. Kongress Strassburg.
8. \*Hannes, Die Behandlung der Placenta praevia. Kritisches Referat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
9. — Bemerkungen zur Arbeit Pankows über Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 22. (Polemik.)
10. — Erwiderung auf die Bemerkungen von Pankow in Nr. 27. Zentralbl. Nr. 31.
11. \*— Was leistet die moderne Therapie bei der Placenta praevia. Zentralbl. f. Geburtsh. Nr. 3.
12. \*Harrison, G. T., Kaiserschnitt bei Placenta praevia. 34. Jahresvers. d. amer. Ges. f. Gyn. Monatsschr. Bd. 30.
13. — Tucker, Indications for cesarean section in placenta praevia. The Amer. Journ. of obst. June. (Sectio caesarea ist bei Placenta praevia nur selten indiziert. z. B. am Schwangerschaftsende bei lebensbedrohenden Blutungen, und wenn das Leben des Kindes sehr wichtig ist. Verf. empfiehlt hauptsächlich den vaginalen Kaiserschnitt, den abdominellen nur bei engem Becken.)
14. Hartmann, Die vorzeitige Lösung der an der normalen Stelle sitzenden Plazenta. Diss. Kopenhagen 1908.
15. Jewett, Ch., Cesarean Section in Placenta praevia. The Amer. Journ. of Obstetr. June. (Ist im allgemeinen ein Gegner der Sectio caesarea bei Placenta praevia).
16. \*Krönig, Zur Klinik der Placenta praevia. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 15.
17. \*— Metreuryse bei Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 34.
18. \*— Zur Behandlung der Placenta praevia. Oberrheinische Ges. f. Gyn. Okt. 1908. Beitr. z. Geburtsh. Bd. 13.
19. — B., Offene Antwort an Herrn Geheimrat A. Martin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. (Krönig erwidert Martin auf seinen offenen Brief mit Beziehung auf seine Therapie der Placenta praevia.)
20. Miller, Placenta praevia. Amer. Journ. Surg. Jan. Ref. aus The Amer. Journ. of Obstetr. June. (Empfiehl bei Placenta praevia die vaginale Unterbindung der Uterina mit darauffolgender Entbindung durch Forzeps oder Wendung auf Grund von 11 Fällen.)
21. \*Nowak, Bedeutet der Kaiserschnitt einen Fortschritt in der Therapie der Placenta praevia? Monatsschr. Bd. 30.
22. \*Neu, Die Resultate der konservativen Therapie bei Placenta praevia. Kongress f. Gyn. Strassburg. Monatsschr. Bd. 30.
23. Newell, F. S., The advisability of Cesarean Section in the Treatment of complete Placenta praevia. The Amer. Journ. of Obstetr. June. (Ist ebenfalls ein Gegner der

- Section caesarea.) Diskussion: Grandin, Herbert Spencer, King, Hofmeier, Harris, Green, Stone, Smith, Gellhorn.
24. Nowak, J., Über die Behandlung der Placenta praevia. Sammelreferat. Monatsschr. Bd. 30.
  25. \*Pankow, Über Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
  - 25a. — Erwiderung auf die Bemerkungen von Hannes zu meiner Arbeit über Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 27.
  26. \*Pfannenstiel, Zur Behandlung der Placenta praevia. Beitrag zur Diskussion über die neuen Vorschläge von Krönig und Sellheim. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
  27. \*Piskacek, Diskussion zum Vortrage des Dr. Novak über die Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. Bd. 30.
  28. Pulvirenti, Über frühzeitige Lösung der normal inserierenden Plazenta. Gynecologia 1908/09. Ref. Zentralbl. p. 397.
  29. \*Richter, Zur Therapie und Prognose der Placenta praevia. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 22.
  30. \*Rieck, K., Kombinierte Wendung und Metreuryse. Zentralbl. Nr. 28.
  31. Runge, Ventrale Totalexstirpation des gebärenden Uterus bei Placenta praevia mit unstillbarer Blutung. Zentralbl. Nr. 31.
  32. \*Schauta, Diskussion zu dem Vortrage Dr. Novak über die Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. Bd. 30. p. 379.
  33. Scrobansky, M., Décollement précoce du placenta; operation césarienne vaginale. Journ. d'obstétr. et de Gynécologie de Saint Pétersbourg. p. 42. Ref. aus L'obstétr. Tome 8.
  34. \*Sellheim, H., Die Blutstillung während der Nachgeburtszeit bei Placenta praevia und tiefem Sitz der Placenta. Gyn. Rundschau. Heft 2.
  35. — Eine offene Antwort auf den offenen Brief des Herrn Prof. Martin in bezug auf die Therapie der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
  36. \*Thies, Zur Behandlung der Placenta praevia. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29.
  37. Zimmermann, Zur Diskussion über die Therapie der Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 10. (Empfiehl Metreuryse mit Schonung der Eiblase.)

Krönig (16, 17, 18). Die Resultate, über welche die klinisch-geburthilfliche Erfahrung bei der Behandlung der Placenta praevia in bezug auf Mutter und Kinder bisher verfügt, können nicht befriedigen. Durch die Wendung nach Braxton Hicks oder die Metreuryse wird durchschnittlich eine Mortalität der Mütter von 6—10%, der Kinder von 60—80% erreicht. Daher die Bestrebungen, die Verhältnisse zu bessern; so wurde der vaginale Kaiserschnitt von Döderlein, ferner der zervikale Kaiserschnitt von Sellheim empfohlen.

Das Prinzip der Behandlung der Placenta praevia muss aber dahin gehen, eine Dehnung des Isthmus möglichst zu vermeiden.

Krönig gibt an, das am sichersten zu vermeiden, wenn in der Eröffnungsperiode baldmöglichst der klassische Kaiserschnitt ausgeführt wird.

Kommt der Fall von Placenta praevia erst in die klinische Behandlung, wenn die Eröffnungsperiode schon weit vorgeschritten ist, so hilft der Kaiserschnitt nicht mehr. Hier muss vorherhand die Wendung beibehalten werden.

Mit der manuellen Lösung der Plazenta soll nicht zu lange gewartet werden. Blutet es noch stark nach Ausstossen der Nachgeburt, so kommt die supravaginale Amputation des Uterus in Frage. Sobald das Fruchtwasser infiziert ist, darf der klassische Kaiserschnitt nicht mehr ausgeführt werden, hier kommt allenfalls bei hinten sitzender Plazenta die Hysterotomia anterior in Betracht. Ungefähr die Hälfte der klinischen Fälle eignen sich für den Kaiserschnitt.

Diskussion: v. Herff, Sellheim, Freund.

Pankow (25) tritt für die Sectio caesarea abdominalis als Behandlung der Placenta praevia ein und verwirft die Sectio vaginalis, nachdem in der Klinik Krönig 2 durch die Sectio vaginalis entbundene Frauen durch Weiterreißen der Schnittränder zugrunde gingen. 8 Fälle wurden so mit bestem Erfolge behandelt.

Ist der Muttermund schon vollständig eröffnet, so entfällt natürlich die Sectio. Es wird gewendet und die Spontangeburt abgewartet. Manuelle Plazentalösung.



Ist der Fall nicht rein, so empfiehlt Krönig nachzufühlen, wo die Plazenta sitzt. Sitzt sie hinten, so mache man den vaginalen Kaiserschnitt, sitzt sie vorn, so behandle man nach der Methode nach Braxton Hicks.

Sellheim (34). Die Theorie für die Blutstillung an der Plazentastelle lautet: Anregung der Kontraktion der Uteruswände bei plazentarem Sitz im kontraktionsfähigen Uterusabschnitt, Anregung der Thrombose bei plazentarem Sitz im kontraktionsunfähigen Uterusabschnitt. Kontraktionsfördernd wirken mechanische, thermische, chemische Reize, thromboseanregend die Tamponade. Die Theorie empfiehlt die Tamponade als souveränes Mittel gegen die Nachblutung bei Placenta praevia, im Körper locker, im Ausführungsgang und in der Scheide fest. Dass diese Theorie und die daraus abgeleitete Therapie richtig ist, fand Verf. in einem Fall von extraperitonealem Uterusschnitt bei praevia, Sitz der Plazenta im Isthmus und Cervix. Ein zweiter Fall, bei dem die Plazenta mit einem Abschnitt hoch in den Körper hinaufreichte, bewies prompt die Wirkung der Tamponade auf die Blutung aus dem kontraktionsunfähigen Teil, prompt die Wirkung kontraktionserregender Mittel auf die Blutung aus dem kontraktionsfähigen Teil. Für die Verhältnisse bei Placenta praevia ist der extraperitoneale Uterusschnitt das beste Unterrichtsmittel, aber auch für die Praxis ist Brauchbares gewonnen worden durch Beschreiten dieses neuen Weges. Steht die Blutung nach sachgemässer Anwendung kontraktionsbefördernder Mittel nicht bei vermeintlichem tiefem Sitz der Plazenta, so tamponiere man, blutet es bei Placenta praevia nach Tamponade weiter, so füge man alle mit der Tamponade vereinbarten kontraktionsbefördernden Mittel, wie Massage, Ergotin, eventuell die bimanuelle Kompression des tamponierten Uterus hinzu.

Fiessler (5). Von 10 Fällen von Sectio caesarea vaginalis der Tübinger Klinik, starben 3 Mütter, von 9 Fällen von extraperitonealem Uterusschnitt, keine 8 Kinder lebten, 1 Kind war vor der Operation gestorben. Die Arbeit enthält eine ausführliche Übersicht über 111 Fälle von Placenta praevia.

Neu (22). Von 1902—1909 kamen 50 Fälle von Placenta praevia zur Behandlung.

Von 51 Kindern kamen 15 lebend zur Welt. Mortalität = 70%. 17 Kinder waren nicht lebensfähig. Rechnet man diese Kinder ab, so ergibt sich eine kindliche Mortalität von 58%.

Mütterliche Mortalität 5 Todesfälle = 8%. Die Morbidität der Mütter betrug 24%.

Der Standpunkt der Heidelberger Klinik in der Therapie der Placenta praevia ist folgender:

In den Fällen, in denen es sich um lebensfähige Kinder, um nicht infektionsverdächtige Mütter handelt, wird im Sinne Krönigs ein aktiveres Verfahren eingeschlagen werden — klassische Sectio caesarea.

Für diejenigen Fälle, in denen es sich um nicht lebensfähige Kinder handelt, wird so schonend als möglich zu entbinden gesucht werden, nicht nur zur Rettung des mütterlichen Lebens vor dem Verblutungstode, sondern auch, um eine günstige Morbiditätsziffer zu erreichen.

Die Sectio caesarea wird auch bei nicht lebensfähigem Kinde ernsthaft in Erwägung gezogen werden, wenn es sich um einen Fall von Placenta praevia centralis handelt. Grosser Wert wird auf rechtzeitige Überweisung in die Anstalt gelegt.

Diskussion: Semon, Hannes, Pfannenstiel, Ruhe, Krönig, Freund.

Die meisten Redner treten für die konservative Behandlung der Placenta praevia durch Ballon oder Wendung ein.

Pfannenstiel (26) ist mit der Behandlung der Placenta praevia nach Krönig und Sellheim nicht einverstanden. Er ist dafür, Ärzte und Studierende diejenigen Methoden zu lehren, mit denen sie gute Resultate für die Mütter und

befriedigende für die Kinder erzielen, das ist von der selbstverständlich sofortigen Entbindung bei hinreichend erweitertem Muttermunde und einer geeigneten Behandlung etwaiger atonischer Blutung die Metreuryse und für gewisse allerdings seltenere Fälle die einfache Sprengung der Blase.

Besprechung der Technik der Metreuryse.

Bockelmann (4) wendet sich auf Grund seiner Erfahrungen gegen den von Krönig und Sellheim empfohlenen Kaiserschnitt bei Placenta praevia. Unter Anerkennung der geburtshilflichen Ära in der Geburtshilfe ist er gegen die Versuche geburtshilflicher Komplikationen alltäglicher Art generell in den Kreis der chirurgischen Behandlung zu ziehen.

Hannes (8, 11) präzisiert den Standpunkt der Küstnerschen Klinik dahin, dass im Gegensatz zu Krönig, Sellheim und Henkel die Hystereuryse als souveränes Verfahren bei Placenta praevia empfohlen wird. Nach der Statistik der Klinik leben 70% der lebensfähigen Kinder, während nach der Wendung nach Braxton Hicks 75—80% sterben.

H. D. Fey (6) Seit vor 20 Jahren Lawson Tait, der ein ausgezeichnete Chirurg, aber kein Geburtshelfer war, die Sectio caesarea bei Placenta praevia vorschlug, haben andere Chirurgen ohne geburtshilfliche Erfahrungen und in übertriebener Angst vor der Gefährlichkeit der Placenta praevia die Sectio caesarea ausgeführt, weil sie bei engem Becken gute Resultate gab.

Nun ist aber die Behandlung der Placenta praevia ausschliesslich Sache der Geburtshelfer und erfahrene Geburtshelfer, die die Gefahren kennen, sie zu überwinden wissen und die Grenzen ihrer Kunst kennen, allein sind berechtigt, sich über ihre Zulässigkeit auszusprechen.

Während bei Placenta praevia die Blutung, die Zerreissung des unteren Uterinsegmentes und die Sepsis durch die Entbindung durch Sectio caesarea grossenteils überwunden werden können, bleiben bei ihr die Gefahren der atonischen Blutung und Infektion von oben.

Die Mortalität der Placenta praevia nach geburtshilflicher Behandlung berechnet Holmes mit 3,3% bei 1029 Fällen.

Da die Mortalität der Sectio caesarea bei Placenta praevia selbst in den letzten Jahren noch weit höher ist, so ist die Sectio caesarea nur ausnahmsweise anzuwenden.

Die Indikationen wären: Rigidität der Weichteile, Placenta praevia bei Primiparen, womöglich am Schwangerschaftsende mit lebendem Kinde.

Diese aber dürften sich nur in 5% aller Fälle von Placenta praevia oder einmal unter 20000 Geburten finden.

Die konservative Sectio caesarea dürfte nur in vollkommen reinen Fällen ausgeführt werden. Jede vorhergehende Behandlung ausser der aseptischen Tamponade der Vagina während der Vorbereitung der Operation bedingt die Porro-Operation.

Grundbedingung ist natürlich vollständige chirurgische Ausbildung des Operateurs.

Nowak (24). 1. Die Resultate der rein geburtshilflichen Methoden sind hinsichtlich der Mütter so günstig, dass sie auch durch Sectio caesarea kaum gebessert werden dürften.

Es ist möglich, dass es einige Fälle gibt, in denen die Sectio caesarea im Interesse der Mutter angezeigt ist.

2. Die kindliche Mortalität ist auch unter günstigen Verhältnissen eine recht hohe; in einzelnen Fällen, in denen die Mütter einen besonderen Wert auf das kindliche Leben legen, könnte die Sectio caesarea ausgeführt werden, doch wird die Sectio caesarea selten indiziert sein.

3. Von den einzelnen Methoden des Kaiserschnittes scheint die Sectio caesarea classica die zweckmässigste zu sein.

Schauta (32) hat schon im Jahre 1902 zu der Frage der Sectio caesarea bei Placenta praevia Stellung genommen. Er hat in seiner Klinik in 18 Jahren unter 54 000 Geburten 438 Fälle von Placenta praevia mit einer mütterlichen Mortalität von 7,1 %.

Von den 31 Gestorbenen waren 26 ausserhalb der Anstalt untersucht und nur 5 reine Fälle. Von den an Sepsis Gestorbenen waren alle ausserhalb untersucht.

Die kindliche Mortalität beträgt 57 %, von den lebend Geborenen waren 111 reif, 77 unter dem normalen Gewichte.

Von der genannten Zahl der Placenta praevia waren 88 praeviae totales, von diesen waren nur 24 rein. Nun macht Schauta prinzipiell nur bei reinen, ausserhalb der Anstalt nicht untersuchten Fällen die Sectio caesarea, so dass von den 88 Fällen nur mehr 24 übrig bleiben. Von diesen starben 4, alle an Verblutung, da sie in total ausgeblutetem Zustande in die Anstalt gekommen waren. Also auch diese Fälle waren für den Kaiserschnitt ungeeignet. Es ergibt sich daraus der Schluss, dass durch die Anwendung der Sectio caesarea in der Behandlung der Placenta praevia die Resultate bezüglich der Mütter nicht verbessert worden wären.

Betreffs der Kinder muss wohl zugegeben werden, dass manches kindliche Leben zu retten gewesen wäre.

Es ist die Sectio caesarea nur in jenen Fällen von Placenta praevia indiziert, in denen es sich um nicht ausgeblutete, ausserhalb der Anstalt nicht untersuchte Fälle mit reifem lebenden Kinde und dem ausdrücklichen Wunsche der Frau auf Rettung des Kindes handelt.

In dem Riesenmateriale von fast 54 000 Geburten war kein einziger Fall, auf den diese Indikationsstellung gepasst hätte.

Piskacek (27) berichtet über 83 Fälle von Placenta praevia. Von den Frauen starben 4 an Verblutung. Die Resultate für die Mütter sind demnach bei den bisher geübten Verfahren so günstig, dass durch die Sectio caesarea eine Verbesserung nicht zu erwarten wäre.

Die kindliche Mortalität betrug 66 %. Rechnet man die in den ersten Tagen Verstorbenen ab, so wurden nur 15 % lebend entlassen. Piskacek erwartet eine Herabsetzung der Höhe der kindlichen Mortalität dadurch, dass die kombinierte Wendung durch die Hystereuryse ersetzt wird.

Harrison (12) redet dem klassischen Kaiserschnitt nur in sehr beschränktem Masse das Wort, empfiehlt eher als Operation zur Wahl die Vornahme des vaginalen Kaiserschnittes.

Diskussion: Franklin, S. Newell, Egbert H. Graudin, King, Spencer, Hofmeier, Green, Stone, Gellhorn.

Richter (29). Unter 83 Fällen unter 4624 Geburten waren 33 ausgetragene Kinder. Von diesen sind nach Eihautstich, Metreuryse, Braxton-Hicks  $\frac{2}{3}$  lebend entlassen worden. Im ganzen sind von 83 Kindern 47 % lebend gewonnen worden; nur eine Frau starb.

Es ist auch die Morbidität (73,5 % afebriles Wochenbett) nicht besonders ungünstig. Es liegt daher kein Grund vor, an Stelle der bewährten Metreuryse und des Braxton-Hicks chirurgische Verfahren zu setzen.

Ebenso ist auch Rieck (30) ein unbedingter Anhänger der Metreuryse bei Placenta praevia.

Thies (36) polemisiert gegen die Anwendung der Sectio caesarea bei Placenta praevia. Er hält die Sectio caesarea bei Placenta praevia von seltenen Ausnahmen abgesehen für unnötig, in der allgemeinen Praxis für nicht durchführbar. Er ist der Ansicht, dass auch ohne Kaiserschnitt die Mortalität der Mütter auf 3—5 %, die der lebensfähigen Kinder auf 10—20 % herabgedrückt werden kann.

Die besten Resultate für die Kinder gibt die Metreuryse und die Sprengung der Blase, die schlechteste die Wendung und das Steckenlassen des gewendeten Kindes.

Bericht über 179 Fälle aus der Klinik und Poliklinik der Charité in Berlin. Hammerschlag (7). 1. Die Zahl der von den Ärzten der Praxis behandelten Fälle von Placenta praevia ist bedeutend grösser als die der Klinik, daher ist eine Behandlungsmethode zur Anwendung in der Praxis notwendig.

2. Die ärztliche Hilfe wird bei Placenta praevia meist so spät in Anspruch genommen, dass eine Transferierung in die Klinik zur eventuellen Vornahme einer Sectio caesarea selten ausführbar ist.

3. Es ist nicht wahrscheinlich, dass bei systematischer Ausführung der Sectio caesarea die Resultate für die Mütter besser werden, als bei den bisherigen Methoden. Es wird deshalb die Sectio caesarea als Behandlungsmethode der Placenta praevia abzulehnen.

4. Ist das Kind tot oder lebensunfähig, dann soll die kombinierte Wendung angewendet werden. Handelt es sich um ein lebendes und lebensfähiges Kind, so tritt die Metreuryse in ihre Rechte.

## XI. Varia.

1. Adler, O., A sebeszi iráuyról szülészetben. Orvosok Lapja. Nr. 4. (Kurze Schilderung der Technik und der Modifikationen der „chirurgisch“-geburthilflichen Operationen, wie Hebosteotomie, vaginaler und extraperitonealer Kaiserschnitt und Nierendekapsulation. Adler warnt vor zu leichtfertiger Anwendung der blutigen Operationen und will diese bloss auf die Anstaltspraxis beschränken.) (Temesváry.)
2. Ahlfeld, Die Dürrsenske Uterustamponade bei atonischen post partum-Blutungen. Referat. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
3. Baum, Beiträge zu neueren therapeutischen Massnahmen in der Geburtshilfe. Graefe, Sammlung zwangloser Abhandlg. Bd. 7. 8.
4. Betz, O., Zur Vereinigung der frischen Dammrisse. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 30.
5. Bourret, Prognostic foetal éloigné des principales interventions obstétricales. Thèse Lyon 1908. Ref. Zentralbl. p. 1717.
6. Burkhard, Die Dürrsenske Utero-Vaginaltamponade. Sammlung klin. Vortr. Nr. 463. Ref. Zentralbl. p. 610.
7. Casiglia et Ciando, Oblitération de l'orifice externe du col de l'utérus. Rigidité du col. Basiotripsie. L'obstétr. Nr. 1. (Die Ursache der Rigidität war Narbe nach Schanker der Portio.)
8. Chanal, De l'accouchement prémature provoqué comme traitement de la mort habituelle du fœtus. Thèse, Paris 1890. Zentralbl. p. 1690.
9. Couvelaire, Spontane Ruptur des unteren Uterinsegmentes und der Vorderwand des Uterus unter der Geburt. Hysterectomy abdominalis, Heilung. Revue prat. d'Obstétr. et de Ped. 1908. Nov. Ref. Zentralbl. 1908. p. 893.
10. Deri, Totale Uterusruptur, Laparotomie, Heilung. Orvosi hetilap gyn. 1908. Nr. 35. Ref. Zentralbl. p. 1657.
11. Dobbelt, Über moderne Bestrebungen in der Geburtshilfe. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 13. Ref. Zentralbl. p. 1629.
12. Eisenstein, Ein seltener Fall von Uterusruptur. Orvosi hetilap gyn. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. p. 1657.
13. Falk, Zur operativen Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege. Zentralbl. Nr. 41.
14. Felländer, Spontane Uterusruptur, Laparotomie, Genesung. Hygiea 1908/10. Ref. Gyn. Rundschau. p. 420.
15. Franqué, O. v., Beitrag zu den Unglücksfällen bei geburthilflichen Operationen und ihrer gerichtsärztlichen Begutachtung. Sammlung klin. Vortr., Gyn. Nr. 194. Ref. nach Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35. (Wiedergabe von 4 interessanten Fällen mit Gutachten: 1. Verwechslung von Stirn- und Steisslage, Perforationsversuch mit Eröffnung des kindlichen Hüftgelenkes und Peroneuslähmung, Heilung. 2. Ausreissung der Gebärmutter statt manueller Plazentalösung. 3. Uteruszerreissung mit tödlichem Ausgang. Verlassen der Patientin vor Entfernung der Plazenta. 4. Stirnlage, Forzeps, Perforation. Blasen-Scheiden-Fistel.)
16. \*Fritsch, Alte und neue Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. 1908. Nr. 33.

17. Fütth, Radialislähmung und Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung des Nerr. Heilung. Zentralbl. Nr. 34.
18. Geach, Uterusruptur. Lancet. 24. Juli. Ref. aus Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (Konservativ behandelter Fall, Heilung.)
19. \*Gönner, A., Zur Geburtshilfe des praktischen Arztes. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 39. p. 13.
20. Hanouy, Reflexion sur le pronostic et le traitement de la présentation du siège de-complété mode des fesses. Thèse de Lyon. 1908.
21. Hoehne, Über die Bedeutung der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Zentralbl. Nr. 10. (Tierexperimente und 2 Fälle.)
22. Iljin, Prophylaktische Permeotomie. Sitzungsber. d. III. russ. geb.-gyn. Kongresses in Kiew. Russkii Wratsch. Nr. 46. (H. Jentter.)
23. Kessler, L., Ein neues Tamponadeinstrumentarium. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. (Beschreibung und Abbildung eines aus Neugebauerschem Speculum mit 2 Muzeux-zangen angegebenen Tamponadeinstrumentariums, das dem Operateur beide Hände freilässt.)
24. Kubinyi, P., A modern sebési irámjzata szülészeti mütéttaubau. Orvosi hetilap, Gynaekologia, Nr. 1. (Ein Überblick über die neuen „chirurgischen“ Eingriffe in der Geburtshilfe, welche Kubinyi nur in der Anstalt angewendet wissen will.) (Temesváry.)
25. Loginow, Ein Fall von Kolpaporrhesis. Journ. f. Geb. u. Gyn. 1908. Zentralbl. p. 744.
26. Mathes, Schmerzlose Damмнаht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 23. (Empfehlung eines Apparates zur Lokalanästhesie zur Damмнаht.)
27. Mayer, Zur Hautnaht des Dammes mit Michelschen Klammern. Zentralbl. Nr. 5.
28. Meyer, L., Die Momburgsche Methode. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 14. April. Ref. Ugeskrift for Laeger. p. 969. (Verf. hat die Methode mit Erfolg angewendet bei einer Gebärenden, mit frühzeitiger Lösung der Plazenta, wo die Blutung nach Wendung und schneller Extraktion fort dauerte. Die Blutung sistierte sofort. Die Schlinge blieb 35 Minuten liegen. Nur leider Oppressionsempfindung.) (M. le Maire.)
29. — Ruegg, H., Uterusruptur. Sammelreferat über die Literatur des Jahres 1908. Gyn. Rundschau. Nr. 17.
30. Muns, Manuelle Drehung des Kopfes bei Schädellage mit dem Rücken nach hinten. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 29.
31. Neu, M., Über die modernen operativen Behandlungen in der Geburtshilfe. Therapie der Gegenwart. 50. Heft 4 u. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10. (Die Hebostomie (am besten nach Döderlein), womöglich mit Abwarten der Spontangeburt, eignet sich in gleicher Weise bei Primi- und Multiparen in Fällen von Beckenverengung mässigen Grads, ist auch bei infizierten Fällen nicht völlig abzulehnen. Sie schränkt die Perforation des lebenden Kindes ein, und ermöglicht es, lange auf eine Spontangeburt zu warten. Die extraperitonealen Uterusschnittmethoden bieten keine sichere Handhabe, infizierte Geburtsfälle glücklich zu beenden, sind aber ebenso wie der klassische Kaiserschnitt vielleicht geeignet, andere geburtshilfliche Komplikationen. z. B. Placenta praevia, in günstigerer Weise als bisher zu beseitigen.)
32. Oster, Contribution à l'étude de la présentation du front. Inaug.-Diss. Nancy 1907. Zentralbl. Nr. 22.
33. \*Pankow, Der Einfluss der Geburt auf den Levatorspalt. Zentralbl. Nr. 29.
34. Petré, G., Zur Behandlung der Uterusruptur im Anschlusse an 6 eigene Fälle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. (Reiche Literaturangabe.)
35. Pinard, Contribution à l'étude de la thérapeutique à appliqués dans les cas de dystocie causée par la présentation persistante du front. L'obstétr. Nr. 1. Diskussion: Potocki, Champétier.
36. Pozzi, Rétrecissement congénital annulaire très étroit. Grossesse menée à terme. Faux travail. — Hysterectomie abdominale subtotale. L'obstétr. Nr. 1. Diskussion: Hartmann, Pinard (Pozzi sei ohne zwingende Indikation eingeschritten). Hartmann, Lepage, Routier, Potocki.
37. Puppel, Moderne Geburtshilfe in Klinik und Haus. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.
38. \*Reynolds, E., Fundamental conceptions, which should govern modern obstetrics. Boston med. journ. June 24. 1908. Ref. aus The Journ. of the Amer. med. Assoc. Nr. 3.
39. Rieländer, A., Über die Anwendung des Momburgschen Schlauches bei Post partum-Blutungen. Zentralbl. Nr. 28. (9 Fälle; neben völliger Unwirksamkeit auf den Verlauf der Blutung waren Schädigungen des Allgemeinbefindens zu verzeichnen. Das Aus-

bleiben der Wirkung ist vielleicht der fehlenden Entleerung von Magen und Darm zuzuschreiben.)

40. \*Schauta, Über Geburtshilfe in Anstalten und ausserhalb derselben. Wiener klin. Wochenschr. 1908. Nr. 45.
41. Schütte, Zur Behandlung der Uterusruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. (Schütte berichtet unter Mitteilung von genauen Krankengeschichten über 19 Fälle von Uterusruptur; davon sind 6, die erst in einem späten ganz hoffnungslosen Stadium in die Anstalt eingeliefert wurden, in Abrechnung zu bringen. Von den 13 Fällen waren 2 inkomplette und 11 komplette Rupturen. Behandlung: Abdominale Totalexstirpation mit sorgfältiger Ausräumung der mit Coagulis erfüllten parametranen und retroperitonealen Höhlen. Resultat von den 13 in frischem Zustande operierten Frauen: 12 geheilt, nur eine starb nach der Operation, nachdem schon vor dem Transporte der Zustand der Frau ein sehr bedrohlicher gewesen war.)
42. Sigwart, Zur Naht des frischen Dammrisses. Zentralbl. Nr. 10. (Empfiehlt die tiefe Catgutnaht der Scheide und Michelsche Klammern.)
43. — Über die Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. Nr. 7. (4 Fälle mit Erfolg.)
44. Snoo, de, Geburtsstörungen nach Ventrofixation des Uterus. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. 1908. II. 10. Ref. Zentralbl. p. 1631. (Nach Laparotomie und Adhäsionslösung Forzeps.)
45. Solms, Operative Heilung der Uterusruptur auf vaginalem Wege unter Erhaltung der Gebärmutter. Zentralbl. Nr. 34. (Das Verfahren kommt nur bei Uterusrupturen in Betracht, die im unteren Gebärmutterabschnitt sitzen und besteht in einseitiger Umschneidung der Portio durch Hufeisenschnitt und Ablösung der Blase. Dadurch wird die Cervix so gelockert, dass sich der untere Gebärmutterabschnitt übersichtlich vorziehen lässt; wird bei diesem Verfahren zugleich die unterste Partie des Ligamentum latum, ohne Eröffnung der Bauchhöhle nach doppelter Ligatur durchtrennt, so lassen sich noch höhere Uteruspartien einstellen, ohne Eröffnung des Peritoneums. 3 Fälle.)
46. Stark, Die Behandlung occipito-posteriorer Kindeslagen. British medical journ. 1907. Ref. Zentralbl. Nr. 11.
47. Tauffer, Abhandlung aus dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin. Karger.
48. Tsui, Über die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 89. (Durch die vergleichende Statistik ergibt sich eine starke Abnahme der Zange, eine geringe der Wendung und Perforation des lebenden Kindes, Zunahme der Sectio caesarea. Die gesamte Operationsfrequenz zeigt eine deutliche Verminderung gegen früher. Es hat sich weniger die Quantität, als vielmehr die Qualität der Operationen verändert.)
49. Weber, F., Zur Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe. Zentralbl. Nr. 41. (Das Momburgsche Verfahren ist an Döderleins Klinik an einer auffallend grossen Zahl von Fällen angewendet worden, 40 mal mit, 3 mal ohne Erfolg. Nachteile konnten nicht beobachtet werden. — Es wird daher dem praktischen Arzte empfohlen.)
50. Ziegenspeck, Zur Indikationsstellung der Drehung nach Scanzoni bei Vorderhauptlage und mento-posteriorer Gesichtslage. Zentralbl. Nr. 37.

In einer gross angelegten Rede in der 1. Sitzung der Wiener gynäkologischen Gesellschaft in den neuen Kliniken befürwortet Schauta (40) zum ersten Male die Überweisung aller jener Geburtsfälle, die einen abnormen Verlauf zu nehmen drohen oder nach operativer Beendigung verlangen, in Anstalten und legt in klarer Weise die Überlegenheit der Geburtsleitung in Anstalten gegen die im Privathause dar.

Seine Anschauungen finden immer allgemeinere Anerkennung. Über dasselbe Thema äussert sich Fritsch (16) folgendermassen:

Infolge der Fortschritte der Technik und der Asepsis haben zwei alte geburtshilfliche Regeln ihre Gültigkeit verloren. Dass ein enger Muttermund schnelle Entbindung kontraindiziert und dass an dem engen Becken nichts zu ändern sei. Gegen den ersten Punkt hat Dührssen mit der Sectio vaginalis, an deren Ausarbeitung Bumm grosse Verdienste hat, neue Wege gewiesen, für die Beseitigung der Beckenge als Geburtshindernis Morisani mit der Beckenerweiterung. Beide

Entbindungsmethoden eignen sich nur für die Klinik, daher sind alle schweren Fälle, wo grosse Operationen notwendig sind, a priori dem Krankenhaus zu überweisen.

Einzelne Autoren, z. B. Gönner (19), sprechen sich allerdings gegen eine Abtrennung der chirurgischen von der Geburtshilfe des praktischen Arztes aus. Demselben Thema tritt auch Reynolds (38) in einem interessanten Essay nahe, der allerdings nicht ohne Widerspruch bleiben dürfte.

Reynolds glaubt, dass 75% aller Gebärenden einer geordneten Pflege zu kleinen Eingriffen bedürfen. 60% der Erstgebärenden und 10—15% der Multiparen sollten vorteilhaft mit Forzeps entbunden werden. Die Geburt ist kürzer, das Perineum wird mehr geschont, das Wochenbett besser, die Totgeburten seltener. Der Spezialist sollte, wenn irgend eine Komplikation zu befürchten, schon vor der Geburt gerufen werden. Der praktische Arzt müsste deswegen nicht die Geburtshilfe in solchen Fällen aufgeben, sondern er müsste nur, wie sonst in der Praxis, sich in zweifelhaften Fällen mit einem Fachmann beraten, und dann gestützt auf dessen Erfahrung und Rat die Geburt eventuell selbst leiten, oder dem Fachmann überlassen.

Eine häufigere Anwendung der Zange, resp. einige Reformen der Geburtshilfe befürwortet auch Pankow (83). Auf Grund seiner Nachuntersuchungen kommt Verf. zu dem Resultat, dass besonders die Zangen mit Drehung schwere Verletzungen des Levator setzen.

Seine Schlussätze gehen dahin, dass 1. atypische Zangen nur unter besonders strenger Indikationsstellung gemacht werden dürfen, nachdem vorher noch der Versuch der manuellen Drehung des Kopfes gemacht worden ist.

2. Bei verzögertem Durchtritt des normal rotierten Kopfes wäre, eventuell um die Überdehnung der Levatorschenkel zu vermeiden, Forzeps anzuwenden.

3. Hebomie mit nachfolgender Spontangeburt ist oft mit so schweren Zerreissungen verbunden, dass sie weitgehend durch den zervikalen Kaiserschnitt ersetzt werden sollte.

### Beckenerweiternde Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. K. Baisch, München.

1. \*Baisch, Behandlung des engen Beckens, Vortrag a. d. internat. Kongress f. Med. in Budapest.
2. \*— Hebosteotomie und extraperitonealer Kaiserschnitt. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
3. Bell, Operative Erweiterung des Beckens bei der Nichtschwangeren. Verhandl. d. amerik. Ges. f. Geb. u. Gyn. p. 749.
4. \*Björkenheim, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1, p. 277.
5. Bloch, Ein Fall von Pubeotomie. Sitzungsber. der Kaiserl. Wil. Med. Ges. Journal akuscherstwa i shenskich bolesnej. Sept. (23jährige III para; beide vorhergehenden Geburten durch Perforation beendet. Conj. ext. 17, Conj. diag. 7½, Conj. vera 6 cm. Pubeotomie nach Bumm. Hohe Zange und Depression des 2800 g schweren Kindes. Kopfumfang 33 cm. Glattes Puerperium.) (H. Jentter.)
6. Bortkewitsch, A. M., Zur Frage über nachfolgende Geburten bei früher hebosteotomierten Frauen. Wratschebnaja Gazeta. Nr. 6. (Bei der zweiten Geburt wurde die mit Kyphosis lumbosacralis belastete Frau mittelst Hebosteotomie nach Tandler entbunden. Dritte Geburt spontan, wobei das Kind um 310 g schwerer ist als das Pubeotomiekind. Die äusseren queren Beckenmasse sind etwas grösser. Dist. tub. ischii um 2 cm grösser (8—10), Conj. diag. früher 12,5, jetzt 13. Verf. gibt eine tabellarische Übersicht aller in der Literatur bekannten Fälle späterer Geburten nach Hebosteotomie.) (H. Jentter.)

7. \*Boss, Die Erfahrungen der Strassburger Universitäts-Frauenklinik über Pubeotomie. Diss. Strassburg 1908.
8. \*Bovis, de, Technik der Pubeotomie. Sem. méd. Nr. 28.
9. Brandt, Hebosteotomie. Norsk Magazin for Lægevidenskaben. Nr. 6. (8 Operationen ohne Mortalität für Mutter und Kind.)
10. — Kr., Hebosteotomie. Aus der Gebäranstalt in Kristiania. Norsk magazin for lægevidenskaben. 70. Jahrg. p. 515. (Während in Norwegen keine Symphysiotomie gemacht worden ist, sind in den Jahren 1906—1909 in der Gebäranstalt in Kristiania 9 Hebosteotomien ausgeführt worden. Von den betreffenden Frauen waren eine I para, Conj. diag. 9,5 cm, 8 Mehrgebärende Conj. diag. 9,5—10,25 cm. Das kleine Material erlaubt keine weitgehenden Folgerungen, gibt aber immerhin wertvolle Erfahrungen über die Leistungsfähigkeit der Operation. Sämtliche Fälle sind mit Döderleins Nadel operiert worden. Verf. sieht die Vorteile der „offenen Methode“ mit breitem Schnitte nicht ein. Er hat keine gefährliche Blutung gesehen; treffe eine solche je ein, wäre es ja leicht und schnell die Sägewunde blosszulegen. Blutungen sind vorgekommen; dieselben standen aber gleich, wenn oberhalb und unterhalb der Ausstichöffnung im Lab. majus tiefe Umstechungen angelegt wurden. Nur in vier Fällen war der Muttermund verstrichen vor der Operation. In den anderen Fällen war der Muttermund nach 12—41 stündiger Geburt 3—6 cm, erweiterte sich dann schnell nach der Operation. Verf. betont, dass die Operation eine vorbereitende ist. Dementsprechend wurde die Geburt nur auf spezielle Indikation operativ beendet. Dies geschah viermal: zweimal Unregelmässigkeit der Herztöne des Kindes; Querlage, Ermüdung der Frau je einmal. Das Wochenbett war viermal fiebernd: einmal Lochia metra wegen straffer Bandagierung der Oberschenkel, zweimal leichte und einmal eine schwere Infektion der Wunden. In den fünf afebrilen Fällen hatte eine Patientin auf der nicht operierten Seite eine Neuritis puerperalis peracuta (Leop. Meyer), eine zweite bekam auf dem Gesäss und dem Oberschenkel einen akuten Dekubitus. Riss der Scheide kam nicht vor. Läsionen der Blase auch nicht. In einem Falle waren Zwillinge: I. vor der Geburt gestorben, klein, II. 2950 g musste nach Wendung extrahiert werden. Sämtliche Frauen blieben am Leben; sämtliche Kinder wurden lebend geboren. Die acht Mehrgebärenden hatten früher 21 Kinder, unter denen nur 9 lebend, 57,1 % Mortalität. Die Nachuntersuchungen ergaben, dass die Frauen keine wesentlichen Beschwerden davontrugen. Verf. betrachtet die Operation als einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung der Geburt bei engem Becken. In Norwegen, wo die sehr engen Becken selten sind, hat man dank der Hebosteotomie die früher beliebte künstliche Frühgeburt bedeutend einschränken können.) (Kr. Brandt.)
11. Canton, Erste Serie von 24 Pubeotomiefällen in Südamerika. Bericht auf d. 4. wiss. Kongr. in Santiago. Dez. 1908. Revue de la Clin. obst. et gyn. p. 5.
12. Charles, Über die Art des Eingriffes bei den Reckenverengerungen. Journ. d'accouch. 1908. Nr. 52.
13. \*Cholmogorow, S. S., Spätere Geburten nach einer Pubeotomie. Russkii Wratsch. Nr. 13.
14. — Geburten nach Pubeotomie. Russkii Wratsch. Nr. 13. (Erfährt das Becken nach Hebosteotomie bleibende Vergrösserung? Die Frage bleibt unentschieden. Im Falle des Verf. Pubeotomie 13. September 1906. Folgende Geburt 10. Mai 1908. Die Beckenmasse waren dieselben: 30, 26, 28, 18, 10. Keine Beweglichkeit in der Knochennarbe. Partus spontan, von 6 Stunden Dauer. Kind 4050 g schwer (um 350 g leichter als das Pubeotomiekind). Kopfumfang 36 cm (gegenüber 42). (H. Jentter.)
15. Dysski, Zwei Fälle von Pubeotomie. Chirurgie. Oktober 1907.
16. Esmann, Fall von Pubeotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. 6. Jan. Kopenhagen. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 866. (29jährige I para. Gute Wehen. Kopf tritt nicht ins Becken. 14 Stunden später vergeblicher Zangenversuch. Man wartet noch 10 Stunden ohne Veränderung. Die Zange wird noch einmal versucht, aber ohne Resultat. Pubeotomia ad modum Döderlein. Die Geburt wurde ohne Schwierigkeit darnach vollendet. Geheilt mit Kind (4125 g) entlassen.) (M. le Maire.)
17. \*Fleischmann, Nach Hebosteotomie entstandene Vesikovestibularfistel. Demonstration in der geb.-gyn. Ges. in Wien. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. p. 628. Disk.: Latzko, Halban, Gersuny, Schauta.
18. Groene, On Hebosteotomie with spec. Ref. to a case. Hygiea Stockholm. Heft 2.



19. Guicciardi, G., Embriotomie che sostituiscono eventuali pubiotomie. (Embryotomien, welche eventuelle Pubeotomien ersetzen.) *La Ginecologia*. Firenze. Fasc. 3. Anno 6. (Auf Grund zweier Fälle erwägt Verf. die Momente, welche eine Embryotomie oder einen Kaiserschnitt anraten, während die Verhältnisse des Beckens etc. eine Pubeotomie erlauben.) (Artom di Sant' Agnese.)
20. Guillet, Bassin retreci, Symphyseotomie. *Mère et enfant bien portants*. *Revue mens. de Gyn. et de Pédiat.* p. 16.
21. Henrotay, 3 Fälle von Hebomotomie. *Bull. d. belg. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 1908. (3 glückliche Fälle für Mutter und Kind; in allen 3 Fällen Entbindung mittelst Forzeps. Eine Pat. hat nach einem Jahre wieder geboren. Bei der Geburt Wendung, im 8. Monat der Schwangerschaft nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Kind starb nach einem Tage.)
22. Hüffel, Der gegenwärtige Stand der operativen Geburtshilfe bei engem Becken. Sammelreferat. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 30. p. 598.
23. Jardine, Kaiserschnitt und andere Entbindungsverfahren bei engem Becken. Ref. auf der 76. Jahresversamml. der Brit. med. Assoc. July 1908. *Brit. med. Journ.* Sept. 1908. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 1375. Diskussion: Zweifel, Krönig, Roberts, Johnstone, Dempsey, Buist, Smith.
24. \*Jeannin, Wert der verschiedenen Methoden der Hebosteotomie. *Presse méd.* Nr. 7.
25. Jewett, L. J. Hebosteotomie. *Journ.* Oct. 1908. (Jewett reserviert die Operation für seltene Fälle wenig verengter Becken, bei denen der Kaiserschnitt kontraindiziert ist.)
26. \*Jung, Zur Indikationsstellung und Technik für den klassischen Kaiserschnitt und extraperitonealen Kaiserschnitt und für die Hebosteotomie. *Münchn. med. Wochenschrift*. Nr. 17.
27. Kriwsky, L. A., Zur Kasuistik der Hebosteotomie. *Wratschebnaja Gazeta*. Nr. 6. (Drei Fälle: 27jährige Ipara. Erste Geburt: Zange mit totem Kind. Becken: 29, 25, 22, 18½, 9½. Zweite hintere Hinterhauptslage. Rechtsseitige subkutane Hebosteotomie nach Döderlein; Klaffen der Beckenknochen auf 2½ cm Forzeps. Kind asphyktisch, leicht wiederbelebt, 3250 g schwer, Kopfumfang 34. Puerperium glatt. Am 29. Tage wurde Patientin gesund entlassen. 2. 33jährige VI para. Geburten teils sehr schwere spontane, teils operative (Perforation). Becken: 30, 28, 25, 18½, 10. Erste Stirnlage. Rechtsseitige Hebosteotomie nach Döderlein. Forzeps im rechten Schrägdurchmesser, wobei sich die Stirnlage in Hinterhauptslage umwandelt. Umliegen der Zange. Lebender Knabe, 2950 g schwer, Kopfumfang 36 cm, starb am 6. Tage (Tetanus und Wismut). Im Puerperium drei Blasen fisteln, eine über dem Schambein, eine in der rechten grossen Labie, welche sich spontan schlossen, und schliesslich eine Blasen scheiden fistel, die später vernäht wurde. 3. 31jährige IV para, jedesmal operativ entbunden. Becken: 30, 25, 23, 19, 10½. Zweite Hinterhauptslage. Zangenversuch in Walchers Hängelage (Forzeps Simpson und Tarnier). Deshalb Hebosteotomie nach Döderlein, linkerseits; Knochen klaffen auf zwei Querfinger. Zangenextraktion in hinterer Hinterhauptslage. Vagina und Operationswunden wurden tamponiert. Das lebende Mädchen wog 4600 g, Kopfumfang 37. Puerperium glatt. Patientin stand am 26. Tage auf.) (H. Jentter.)
28. \*Kroemer, Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung (mit Vorstellung von zwei Patientinnen). Vortrag in der Berl. Ges. f. Geb. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 65. p. 534.
29. \*Kupferberg, Die Therapie bei Beckenverengerungen mittleren Grades. *Zentralbl. f. Gyn.* p. 1553.
30. Kusenin, P. J., Zur Kasuistik der Pubeotomie. *Medizinskoje Obosrenie*. Nr. 19. (Beschreibung von 4 Fällen.) (H. Jentter.)
31. \*Lehmann, Über Symphyseotomie in der Schwangerschaft. *Arch. f. Gyn.* Bd. 86. 2. Hälfte.
32. \*Leopold und Leisewitz, Geburtshilflicher Röntgenatlas. *Demonstration v. Zahn und Jansch*.
33. Lobenstine, Pubeotomie. *Amer. Journ. f. Geb.* p. 688. Diskussion: Forest, Williams, Knipe. (Ein erfolgreicher Fall.)
34. Massimi, La tecnica della Pubeotomia alla Gigli. *Gin. mod.* Genova. p. 422.
35. — G., La tecnica della pubiotomia alla Gigli. (Die Technik der Pubeotomie nach Gigli.) *La Ginecol. mod.* Genova. Anno 2. Fasc. 8. p. 422.

36. \*Müller, P., Über beckenerweiternde Operationen und Behandlung der Geburt bei Beckenverengerung überhaupt. Korresp. f. Schweizer Ärzte. Nr. 1.
37. Nacke, Eine neue Pubeotomie-Nadel. Demonstration a. d. Verhandl. des 13. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Strassburg.
38. \*Neu, Vesikolabialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 203.
- 38a. \*Pestalozza, Die Geburt bei engem Becken. Verhandl. d. internat. med. Kongr. in Budapest.
39. \*Pinard, Operative Geburtshilfe bei Dystokie infolge engen Beckens. Annal. de gyn. et d'obst. Nov. 1908.
40. Prentiss, Symphyseotomie. Bericht über einen Fall. Amer. Journ. f. Geb. p. 827. Diskussion: Fry, Moran, Miller.
- 40a. Pröné, Otto, Om hebosteotomi med anledning af ett fall. (Über Hebosteotomie im Anschluss an einen Fall.) Verhandl. d. Ges. der Ärzte Lund. Hygiea. September. (An einer 22 jährigen Primipara (Bm: Sp. II. 23, Cr. II. 26, Conj. ext. 18, Conj. diag. 11, C. v. 9,5 cm), die 3 Tage gekreist und zu fiebern begonnen hatte, führte Verf. Hebosteotomie nach Döderlein aus. Hohe Zange. Doppelseitige Episiotomie. Im Scheidenausgang vorne entstand ein Scheidenriss, der mit der Knochenwunde kommunizierte. Kind lebend, gross (4 kg, 55 cm; Kopfumfang 36 cm), bot am Kopfe eine Drucknarbe von Promontorium dar. Verlauf der Heilung durch Fieber, Infektion der Scheidenwunden und Cholecystitis kompliziert. Patientin konnte doch das Bett nach 3 Wochen verlassen. 5 Wochen später wurde aus der Vulva ein Beinsequester entfernt, der deutlich das mediale Stück des durchgesägten Schambeins ausmachte. Patientin heilte dann völlig. Verf. fügt seinem Falle eine orientierende Übersicht der Hebosteomiefrage zu.) (Bovin.)
41. Prossorowsky, Sieben Pubeotomiefälle mit Demonstration einer Patientin nach wiederholter Pubeotomie und ihrer Radiogramme. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. an der Universität Moskau. Russkii Wratsch. Nr. 45. (H. Jentter.)
42. Reed, Pubeotomie, eine Operation für den praktischen Arzt. Verhandl. d. gyn. Ges. in Chicago. Diskussion: Paddock, Baccus, Wagner.
43. Ringsted, Fall von Hebosteotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. März. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 873. (31 jährige I para. Kopf hochstehend. 3½ Tage nach Anfang der Geburt und 6 Stunden nach Abgang des Wassers. Narkose. Vergeblicher Zangenversuch. Hebosteotomie (nach Bumm). Wehen. Kopf tritt ins Becken. Zwei Stunden später wegen sehr langsamen Herztönen wieder Narkose, tiefe Episiotomie und Inzision der Vagina und leichte Zangengeburt. Glatte Heilung ohne Funktionsstörungen. Das Kind hat einige Zeit lang starke Konvulsionen gehabt [wahrscheinlich Gehirnblutung vom ersten Zangenversuch stammend].) (M. le Maire.)
44. Rotter, H., Volvulus hebosteotomia után. Budapesti Orvosi Ujság. Szüleszet és Nőgyógyászat. Nr. 2. (Hebosteotomie mit nachfolgender Zangenextraktion bei engem Becken. Im Wochenbette Erscheinungen von Volvulus; Laparotomie; Exitus.) (Temesváry.)
45. Runge, R. E., Symphyseotomy and Hebosteotomy. Med. Presse and Circ. London. p. 57.
46. Scheffen, Ein Fall von wiederholter Hebosteotomie. Vortrag im ärztl. Verein in Frankfurt. Nov. Ref. Münchn. med. Wochenschr. p. 2448. (Zwei Hebosteotomien mit vollem Erfolge bei allgemein verengtem Becken.)
47. \*Schläfli, 700 Hebosteotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. H. 1.
48. Schwoger-Lettetzky, Zur Frage über Pubeotomie. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Durch Experimente an Tieren hat Verf. festgestellt, dass die Vergrösserung des Beckens bedingt ist durch das Auseinanderweichen der Knochen in den hinteren Beckengelenken, wobei letzteres grösser ist auf der der Pubeotomie entgegengesetzten Seite. Der Teil des Schambeins, welcher an der Symphyse bleibt, besitzt bedeutende Beweglichkeit. Die Conj. vera vergrössert sich um 0,2—0,3 cm auf jeden cm des Auseinandergehens der Knochenenden. Wenn letzteres 6 cm erreicht, reissen die vorderen Sakralbänder. Niedrigste Grenze für Pubeotomie soll Conj. vera 7 cm sein.) (H. Jentter.)
49. Seeligmann, Die Entwicklung der Geburtshilfe im letzten Dezennium. Vortr. im ärztl. Verein in Hamburg. Okt. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 291. Demonstration einer Hebosteotomierten. Vortr. im ärztl. Verein in Hamburg. Okt. (Seeligmann hat im ganzen jetzt 7 Operationen mit Erfolg ausgeführt.)

50. Stroganoff, W. W., Der heutige Stand der Frage über die Pubeotomie. Russkii Wratsch. Nr. 33. Sitzungsber. des 3. russ. Gynokologenkongr. in Kiew.  
(H. Jentter.)
51. Tikanadse, Zur Frage über offene Pubeotomie. Praktischeskii Wratsch. Nr. 33—34.  
(H. Jentter.)
52. \*Tóth, Über die Hebosteotomie. Abhandl. aus dem Gebiete der Geb. u. Gyn. Mitt. aus der II. Frauenklinik in Budapest, Direktor Tauffer.
53. Trillard, Pubéotomie par le procédé de Gigli. Bon Succès pour la mère et l'enfant. Lyon méd. p. 905. Operation de Gigli pour excès de volume de l'enfant. Bull. Soc. d'obst. de Paris. p. 218.
54. Tsuji, Über die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 526. (Bericht über 25 Hebosteotomien aus der Münchener Klinik, Direktor Döderlein.)
55. Twerdowsky, Ein Fall von Pubeotomie und Kaiserschnitt bei der folgenden Geburt. Chirurgia. Mai.  
(H. Jentter.)
56. Vauverts et Paucot, Pubéotomie latérale, mort un mois après par péritonitis d'origine annex., remarques sur la pubéotomie, Echo méd. du Nord, Lille. p. 18.
57. \*Veit, Die Behandlung des engen Beckens, insbesondere die Stellung der becken-erweiternden Operationen. Ref. a. d. internat. Kongr. f. Med. in Budapest.
58. \*Voelker, Beitrag zur Hebosteotomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 9.
59. Vorhess, Pubeotomie. Vortr. i. d. Ges. d. Zöglinge des Mat. Hospitals New York. 22. Jan. (44-jährige Erstgebärende mit infantilen Genitalien. Hebosteotomie. Entbindung mit hoher Zange, schwere Blasenverletzung, die nach mehreren Operationen heilt. Lebendes Kind. Gleichzeitig bestand Eklampsie.) Amer. Journ. f. Geb. p. 684.
60. \*Welponer und Christofolletti, Zwei Beckenpräparate nach Hebosteotomie. Gyn. Rundschau. Jahrg. 3. Heft 1.

Im Berichtsjahre ist die Zahl der Publikationen über becken-erweiternde Operationen gegen die Vorjahre noch weiter zurückgegangen. Die Technik gilt als abgeschlossen. Es haben sich im wesentlichen die Methoden von Bumm und Döderlein durchgesetzt. Die Arbeiten des Jahres 1909 befassen sich vor allem mit der Abgrenzung der Hebosteotomie gegenüber den übrigen Methoden der becken-erweiternden Operationen und speziell gegenüber dem extraperitonealen Kaiserschnitt, sowie mit der Feststellung exakter Indikationen und Gegenanzeigen.

Auch sind eine grössere Reihe von Publikationen über die Gefahren und Nachteile der Hebosteotomie erschienen.

Veit (57) nimmt eine eingehende Abgrenzung zwischen Kaiserschnitt und Hebosteotomie vor. Die Gefahren der Hebosteotomie liegen in Blutungen aus angesägten Venen sowie in Verletzungen der Vulva. Dabei kann es zu Verblutung kommen. Die Hebosteotomie schafft keine dauernde Erweiterung des Beckens. Sie ist bei Erstgebärenden durch Verletzungen der Vulva so gefährlich, dass man sie hier entschieden widerraten muss. Im allgemeinen ist der Kaiserschnitt vorzuziehen, der eine wesentlich lebenssicherere Operation darstellt. Die Hebosteotomie ist am ehesten zu empfehlen bei geringen Beckenverengerungen, bei denen die ersten Geburten gut verlaufen sind und erst mit zunehmender Grösse des Kindes Schwierigkeiten erwachsen; ausserdem bei Fieber unter der Geburt und bei dem Nachweis von Streptokokken im Genitalkanal.

Jung (26) berichtet über 5 Hebosteotomien, sämtliche bei Mehrgebärenden. Er bevorzugt die Methode Döderlein und wartet womöglich nach der Durchsägung die Spontangeburt ab. Von den Müttern ist keine gestorben, dagegen ein Kind an Nabelsepsis. Eine Blasenverletzung heilte spontan. Die Gefahr der Blasenverletzung hält Jung trotzdem für so gross, dass er die Hebosteotomie für die künftigen Operationen nur in Ausnahmefällen oder gar nicht mehr anwenden will, zumal er in früherer Tätigkeit einen Fall von Verblutung erlebt hat. Die Sektion ergab ein mächtiges retroperitoneales Hämatom, das bis zur linken Niere reichte.

Auch Referent (1, 2) hat versucht, die Hebosteotomie gegen den extraperitonealen Kaiserschnitt abzugrenzen und ist auf Grund der Literatur und eigener

Erfahrung der Anschauung, dass die Hebosteotomie bei Becken unter 7 cm Vera im Interesse der Mutter sowohl wie des Kindes zu widerraten ist, ebenso bei Erstgebärenden mit infantilen Genitalien. Er hält sie vor allem für kontraindiziert bei zweifellos infizierten Frauen. Im Interesse des Kindes ist es ferner notwendig, dass der Hebosteotomie weder ein Versuch mit der hohen Zange noch ein Wendungsversuch vorausgeschickt wird. Gegen Blasenverletzungen bietet die Döderleinsche Methode den besten Schutz.

Die mütterliche Mortalität in der Tübinger und Münchner Frauenklinik betrug bei 42 Hebosteotomien 2%, die kindliche 10%.

Müller (36) hat sich in den letzten Jahren vollständig abweisend gegenüber den beckenerweiternden Operationen verhalten. Er erkennt an, dass zwar dadurch die Mortalität der Kinder wesentlich herabgesetzt werden kann, dass sie aber für die Frauen gefährlicher sind als die alten Methoden der künstlichen Frühgeburt, der hohen Zange und der Wendung.

Pestalozza (38a) empfiehlt die Pubeotomie nur bei Mehrgebärenden, erklärt sie dagegen für kontraindiziert bei asymmetrischen Becken, bei Frauen mit stark geschwollenen Venen und bei rigidem Muttermund.

Pinard (39) ist nach wie vor Anhänger der Symphyseotomie, doch eignet sie sich nur für Mehrgebärende bei eröffnetem Muttermund. Für alle anderen Fälle ist im Interesse des Kindes der Kaiserschnitt vorzuziehen.

Jeannin (24) ist Anhänger der vollkommen offenen Hebosteotomie, da sie allein imstande sei, Blasenverletzungen zu verhindern, eine gute Blutstillung herbeizuführen, Drainage zu ermöglichen und eine genügende Erweiterung des Beckens zu erzielen. Die subkutanen Methoden haben den Nachteil der Blasenverletzung und der Erzeugung von Thromben.

Prentiss (40) begrenzt die Symphyseotomie bei 7,5 cm Conjug. und will sie ausführen, wenn die Zange versagt. Er hält sie ferner angezeigt, wenn die Einwilligung für den Kaiserschnitt nicht gegeben wird und glaubt, dass sie bei ungünstigen aseptischen Verhältnissen ungefährlicher ist als die Sectio caesarea. Prentiss hält die Hebosteotomie für besser als die Symphyseotomie, da sie geringere Gefahren für die Urethra und für die Weichteile hat und eine raschere Rekonvaleszenz ermöglicht. Er verwirft die künstliche Frühgeburt, die phrophylaktische Wendung und die hohe Zange, die das Leben des Kindes mehr gefährden als die beckenerweiternden Operationen, ohne die Mutter mehr zu schonen. In den Fällen, wo die Conjug. unter 7,5 cm, ist der Kaiserschnitt angezeigt.

Voelker (58) empfiehlt auf Grund von 4 günstigen Fällen die Hebosteotomie auch im Privathaus. Selbst Nebenverletzungen heilen unter expectativer Behandlung meist spontan aus. Doch ist es notwendig, jedesmal nach Beendigung der Geburt sich über den Zustand der Harnröhre und Blase zu vergewissern. In den meisten Fällen genügt ein Dauerkatheter, um eine Stichverletzung der Blase zur Heilung zu bringen. Jedenfalls wird durch die Hebosteotomie auch der in der Praxis stehende Geburtshelfer bei weitem seltener in die Lage versetzt, ein lebendes Kind zu perforieren. Voraussetzung ist, dass der Operateur ein technisch geübter und in der Indikationsstellung zuverlässiger Geburtshelfer ist.

Schläfli (47). Eine wertvolle Sammelarbeit über sämtliche bisher publizierte Fälle hat Schläfli geliefert. Er hat dabei ganz besonders auf die Gefahren der Operation geachtet, Blutungen, Bildung von Hämatomen, Weichteilverletzungen in Gestalt von Cervix-, Scheiden- und Vulvarissen, Blasen- und Harnröhrenverletzungen und Inkontinenz; ferner sind eingehend berücksichtigt die Verletzungen des Kindes durch die Operation und unter der Geburt und der Verlauf des Wochenbettes. Auch Spätfolgen: Schmerzen in den Ileosakralgelenken, Ischias, Parästhesien, Lähmungen, Gehstörungen, Vorfälle, Hernien, Verengung des Beckens durch Knochenkallus, werden eingehend in ihrer Häufigkeit und Schwere hervorgehoben. Die Mortalität der Mütter, sowie die Mortalität der Kinder erfahren eine gesonderte Besprechung. Von Schläflis Zahlen seien folgende hervorgehoben:

Sehr starke Blutung erfolgte in 3% der Fälle, Verblutung in 0,3%, kommunizierende Scheidenrisse bei Erstgebärenden in 32%, bei Mehrgebärenden in 12%. Davon starben 12%. Blasenverletzungen fanden sich in 12%, Fieber im Wochenbett in 31%, Thrombophlebitis in 8%. 120 Hebosteotomierte konnten nachuntersucht werden. 7 davon hatten eine Hernie im Knochenspalt, 4 eine dauernde Inkontinenz. Die Mortalität der Mütter betrug 4,3%, die des Kindes 9%. An der Basler Klinik ist die Operation im ganzen 8 mal ausgeführt worden. Die Untersuchungen Schläflis führen ihn zu dem Resultat, dass die Operation nur als Notoperation auszuführen sei in dem Moment, wo bei bestehender Gefahr der Mutter oder des Kindes durch den bisherigen Verlauf der Geburt überzeugend dargetan ist, dass das Missverhältnis zwischen Becken und Kindskopf unüberwindlich ist. Es muss verlangt werden, dass man sich durch den Versuch, etwa der hohen Zange, überzeugt habe, dass das Becken für das Kind unpassierbar sei.

Eine besonders eingehende Bearbeitung haben die Blasenverletzungen durch Kroemer (28) gefunden. Bemerkenswert ist die Beobachtung Kroemers, der in 3 Fällen eine Inkontinenz der Blase beobachtete, ohne dass eine Fistel bestand. Er erklärt sie durch die Verzerung des Blasenhalases infolge von narbigen Verwachsungen der Blase mit dem Knochen. Es hatte sich ursprünglich um tief-sitzende Rissverletzungen an der Grenze der Blasen-Harnröhrenmündung gehandelt. Nach Einlegung des Dauerkatheters war bei allen 3 Frauen trotz Heilung der primär genähten Risse eine völlige Inkontinenz zurückgeblieben. Eine Blasenraffung war ohne Erfolg; erst nach Ablösung der alten Narbe vom Knochen gelang die Heilung. Kroemer hat bei 64 Hebosteotomiefällen, 6 im Privathause, 58 in der Klinik, die alle nach der Bummischen Methode ausgeführt wurden, 3 mal eine direkte Stichverletzung der Blase gesehen, die aber sämtlich ohne weitere Folgen durch den Dauerkatheter ausheilten. In 10 weiteren Fällen dagegen stellten sich erst nach der Entbindung Störungen der Urinentleerung ein, die Kroemer auf Rissverletzungen durch den Kopf des Kindes bei der Erweiterung des Beckens zurückführt, speziell wenn der Kopf mit der Zange entwickelt wird. Eine dieser Patientinnen ist einer septischen Embolie mit nachfolgender Pneumonie erlegen. In 2 Fällen versagte die primäre Naht. Die Heilung erfolgte aber prompt auf die nach Ablauf eines Vierteljahres ausgeführte sekundäre Fistelplastik.

Von verschiedenen Autoren, so von Björkenheim (4), Neu (38) und Fleischmann (17) wird über Vesikolabialfisteln nach Hebosteotomie berichtet. In dem Falle Björkenheim handelte es sich um eine 21 jährige Erstgebärende, die nach der Bummischen Methode hebosteotomiert wurde. Eine Vesikolabialfistel, die im Verlaufe der Heilung auftrat, heilte spontan unter Dauerkatheter aus. Ausserdem trat im Anschluss an die Blasenverletzung, ebenso wie im Falle Neu, eine Thrombose der Schenkelvene auf.

Bei der Patientin von Neu handelte es sich um eine Fünftgebärende, die nach der Döderleinschen Methode hebosteotomiert wurde. Nach der Entbindung entleerte der Katheter reines Blut. Die Vesikolabialfistel heilte spontan mit Dauerkatheter in der zweiten Woche.

Im Falle Fleischmanns war die Fistel trotz Verweilkatheter nach 6 Monaten noch nicht ausgeheilt.

Tóth (52) berichtet über 10 Hebosteotomien aus der Taufferschen Klinik mit 0% mütterlicher und 30% kindlicher Mortalität. Es handelte sich in allen Fällen um Beckenverengerungen 2. Grades und ausgetragene Kinder. Er erkennt die Hebosteotomie als vollberechtigte Operation an, die aber für die Anstalt reserviert bleiben soll. Verf. bespricht ihre Erfolge im allgemeinen, die verschiedenen Methoden der Operation und versucht unter Berücksichtigung ihrer Gefahren, Nebenverletzungen, Blutungen usw. ihre Indikation gegenüber anderen Methoden abzugrenzen. Bei all ihren Vorteilen wird sie die Perforation des lebenden Kindes selbst in der Klinik nicht entbehrlich machen können.

Kupferberg (29) berichtet über 10 Fälle von Hebosteotomie. Alle Mütter sind völlig geheilt; 1 mal starb das Kind nach der Pubeotomie in der Austreibungsperiode ab; ein anderes Mal musste nach vergeblichem hohen Zangenversuche nach der Pubeotomie das mittlerweile abgestorbene Kind perforiert werden. In einem Falle handelte es sich um eine wiederholte Hebosteotomie. Unter den 10 Operierten befanden sich 6 Erstgebärende. Von Nebenverletzungen sind 2 tiefe Scheidenrisse, 4 kleinere Hämatoeme und ein Riesenhämatom der linken grossen Labie erwähnt, das Spaltung und Tamponade notwendig machte. Wegen Fiebers hat Kupferberg in einem Falle nach der Pubeotomie noch Porro hinzugefügt. Er will die Operation trotz der sehr günstigen Erfolge für die Mutter für die Klinik reserviert wissen.

Boss (7) hält die Beckenverengerung 1. und 2. Grades vor allem für Hebosteotomie geeignet. Bei diesen Becken wird sie die prophylaktische Wendung, die hohe Zange und die künstliche Frühgeburt stark zurückdrängen. Für die engen Becken 3. Grades kommt sie nicht in Frage.

Eine Modifikation der bisherigen Technik hat de Bovis (8) angegeben, der zur Vermeidung von Komplikationen und Nebenverletzungen die Durchsägung des Knochens möglichst schräg von oben innen nach unten aussen vornimmt. Die Säge wird dicht innerhalb des Tuberculum pubicum angesetzt und unten an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel des aufsteigenden Schambeinastes herausgeleitet. Er hat damit in 7 Fällen durchaus günstige Erfolge gehabt.

Cholmogorow (13) beschreibt eine spätere Geburt nach einer Pubeotomie. Die Geburt erfolgte spontan. Das Kind war 350 g leichter als das durch Hebosteotomie entwickelte. Das Becken ergab dieselben Masse wie vor der Operation.

Lehmann (31) hat bei einer Schwangeren, einer Drittgebärenden, bei der die beiden ersten Kinder unter der Geburt starben, mit einem Becken von 9 cm Diagonalis 10 Tage vor der erfolgten Geburt die Symphyseotomie gemacht und nur die Haut genäht. Die Wunde war am 8. Tage geheilt. Wegen Querslage musste Wendung und Extraktion vorgenommen werden. Das Kind konnte nur mühsam durch starken Druck von oben und Zug von unten entwickelt werden; es war tief asphyktisch und nicht wieder zu beleben. Bei der Extraktion riss die Hautwunde der Naht wieder auf, wobei es zu einer stärkeren Blutung kam. Nach dieser Erfahrung will Lehmann die Operation in der Schwangerschaft nicht wiederholen.

In dem Atlas von Leopold und Leisewitz (32) finden sich ausgezeichnete Röntgenbilder hebosteotomierter Becken kurz nach der Operation und in allen Stadien der Heilung.

Interessant sind endlich die von Welponer und Christofolletti (60) beschriebenen Beckenpräparate nach Hebosteotomie. Die Hebosteotomiewunde ist im ersten Fall bindegewebig, im zweiten mit mässigem Callus geheilt. Im ersten Fall handelt es sich um ein Becken mit Vera 8 1/4 cm. Das Kind wurde lebend mit Zange entwickelt, 2600 g schwer. Eine Blasenverletzung heilte später aus. Nach 6 Monaten trat eine Hernie im Knochenspalt auf. Pat. beging 1 Jahr nach der Operation Selbstmord.

Im zweiten Fall mass die Vera 7 1/2 cm. Auf die Hebosteotomie, die mit hoher Zange für Mutter und Kind glücklich beendet wurde (Kind 3500 g), erfolgte noch eine dritte Geburt mit Wendung und Extraktion eines lebenden, 2650 g schweren Kindes. Die Mutter starb am 16. Tage p. op. an Sepsis.

## X.

**Gerichtsärztliche Geburtshilfe.**

Referent: Prof. Dr. M. Stumpf.

**a) Allgemeines.**

1. Ahlfeld, F., Geburtshilfe und praktische Theologie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1237 u. 1528. (Behandelt Nottaufe, Perforation des lebenden Kindes und künstlichen Abort vom theologischen Standpunkte.)
2. — Über die intrauterine Taufe. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 20. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 781. (Erwähnt den Ministerialerlass, der den Hebammen verbietet, mittelst Einspritzungen die intrauterine Taufe zu vollziehen; in der Diskussion erklären Stoeckel, Tenbaum und Hildebrand, dass Manipulationen, die, wenn auch in Rücksicht auf das religiöse Empfinden ausgeführt, Leben und Gesundheit der Mutter gefährden, streng verboten werden müssen und dass die Übertretung bestraft werden müsse.)
- 2a. — Geburtshilfe und Konfession. Zeitschr. f. d. ges. Hebammenwesen. Bd. 1. p. 23. (Erörtert Perforation des lebenden Kindes, künstlichen Abortus und Nottaufe.)
3. Cowburn, A. D., Some aspects of the legal responsibility of medical men. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1413. (Allgemeine Erörterungen über die Verantwortlichkeit der Ärzte und des Krankenhausvorstandes, welchen eine besondere Besprechung der Verantwortlichkeit für die Narkose angefügt wird.)
4. Dittrich, P., Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit. Wien u. Leipzig 1908. 19.—24. Lieferung.
- 4a. Eibecker, A., Vorschriften für das Verfahren der Ärzte bei gerichtlichen Untersuchungen von Leichen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 351. (Erläuternde Bemerkungen.)
5. Emerson, R. L., Legal medicine and toxicology. New York u. London, D. Appleton and Co.
6. Erben, Vergiftungen. Dittrichs Handb. d. ärztl. Sachverständigentätigkeit. Bd. 7. Teil 1.
- 6a. Erdt, Bemerkungen zu den Vorschriften für das Verfahren der Ärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen von Leichen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 350.
7. Flügge, Über die Schweigepflicht des Arztes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 586. (Rät in Fällen, wo der Arzt über das Zeugnisverweigerungsrecht zweifelhaft ist, einen Gerichtsbeschluss herbeizuführen, ob er auszusagen verpflichtet ist oder nicht.)
8. — Ärztliche Schweigepflicht. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1107. (Freisprechendes ehrengerichtliches Urteil gegenüber einem Arzt, der einen Lehrer bei der vorgesetzten Behörde wegen Sittlichkeitsverbrechen angezeigt hatte, um weitere Verbrechen an den Schulkindern zu verhindern.)
9. Fränckel, P., Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2217. (Referierender Übersichtsartikel.)
10. Gadamer, J., Lehrbuch der chemischen Toxikologie und Anleitung zur Ausmittelung der Gifte; unter Mitwirkung von W. Herz und G. O. Gaebel. Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht.
11. Gottschalk, R., Grundriss der gerichtlichen Medizin. Leipzig, G. Thieme. 3. Aufl.
12. Granichstädten, O., Gerichtsärztliche Befunde und Gutachten. Wien, F. Deuticke. (Sammlung gerichtsarztlicher Gutachten, u. a. über Unzuchtsdelikte und Fruchtabtreibung.)
13. Gross, H., Kriminalistische Tätigkeit und Stellung des Arztes. Wien, 1908. W. Braumüller. Teil von Dietrichs Handbuch. (Ausgezeichnetes Werk, das wegen der Fülle seiner Inhalte hier nicht eingehend besprochen werden kann.)

14. \*Heimberger, Berufsrecht und verwandte Fälle. Vergl. Darstellung d. deutschen und ausländischen Strafrechts. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1340.
- 14a. Herzfeld, K. A., Das Recht des Kindes auf das Leben. Med. Klinik. Bd. 5. p. 953.
15. Hovorka, v., und Kronfeld, Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart, Strecker u. Schröder. Der Schlussband enthält die gesammelten Volksanschauungen und Gebräuche in Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.)
16. \*Jaffé, Ärztliche Forderungen zum Entwurf der Strafprozessordnung und zur Strafgesetzsreform. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 29. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1383.
17. \*— Geburtshelfer und Strafrecht. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. vom 30. November. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 317.
18. Johnson, E. J., Responsibilities of Surgery. Memphis Med. Monthly. Dec. 1908.
19. \*Kahl, W., Der Arzt im Strafrecht. Jena. 1908. G. Fischer.
20. \*Lacassagne, A., und E. Martin, Précis de médecine légale. Paris, Masson. 2. Aufl.
21. Legha-Marzo, Toxikologische Mikrochemie; die Pseudogermination der Alkaloide. Arch. di Antrop. crim. e psichiatr. Nr. 3. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 758. (Nachweis von Morphin, Strychnin, Akonitin etc.)
22. Marx, H., Die Stellung der ärztlichen Sachverständigen vor Gericht nach dem Entwurf einer neuen Strafprozessordnung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 61.
23. Marx, H., Die Darstellungsweise gerichtsärztlicher Gutachten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1268. (Allgemeine Ratschläge und Betrachtungen.)
24. Murrell, W., Aids to forensic medicine and toxicology. London, Baillière, Tindall and Co. 7. Aufl.
25. Placzek, S., Das Berufsgeheimnis des Arztes. Leipzig, G. Thieme. 3. Aufl. (Bespricht auch die Schweigepflicht bei verheimlichten Geburten und kriminellen Aborten.)
26. Quanter, R., Schweigepflicht und Schweigerecht des Arztes. Med. Klinik. Bd. 5. p. 604. (Allgemeine Betrachtungen.)
27. Queirel, Du secret professionnel. Rev. prat. d'obstétr. et de paed. 1907. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1722. (Die Schweigepflicht ist eine absolute, auch bei kriminellm Abort, selbst wenn dieser tödlich endigte, bei Syphilis und bei geheimen Geburten.)
28. Quisling, Protraheret kloroformdod. Norsk. May. af Laegev. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1608. (Tod 12 Tage nach Chloroform-Äther-Mischnarkose.)
29. Rossmässler, F. A., Toxikologie oder die Lehre von den Giften. Wien u. Leipzig 1908. A. Hartleben.
30. Rüttermann, Geburtshilfe und praktische Theologie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1527. (Entgegnung an Ahlfeld; der Treitnersche Vorschlag, mittelst Hohlneedle durch die Bauchdecken das Taufwasser einzuspritzen, wird von Ahlfeld und Rüttermann in gleicher Weise verworfen.)
31. \*Schickele, G., Strafrecht und Frauenheilkunde. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
32. \*— Strafrecht und Frauenheilkunde. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 611.
33. Schlesinger, F., Darf der Arzt der vom Ehemann mit Lues infizierten Frau die Natur ihres Leidens verschweigen? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 154. (Die Frage wird — entgegen Maury — verneint.)
34. Siebert, Das ärztliche Berufsgeheimnis vor Gericht. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2429. (Spricht sich bei Offenbarung von Geheimnissen, besonders in bezug auf sexuelle Fragen, auf den Zeitpunkt des Geschlechtsverkehrs, auf Kindsabtreibung etc. für Ausschluss der Öffentlichkeit der Verhandlung aus, weil die Offenbarung des Geheimnisses für den Gerichtshof und nicht für das sensationslüsterne Publikum bestimmt ist.)
35. Strassmann, F., Unsere Stellung zur Reform der Strafprozessordnung. Zeitschr. f. Med. Beamte. Bd. 22. p. 545. (Die Postulate betreffen von hier einschlägigen Punkten besonders die Leichenschau, die Zurückstellung von Leichenteilen zu näheren, besonders chemischen Untersuchungen, die körperliche Untersuchung verdächtiger und nicht verdächtiger Personen und das Recht der ärztlichen Zeugnisverweigerung.)
36. Taylor, A. N., Legal rights and obligations of the medical practitioner. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 699. (Allgemeine Besprechung der Verpflichtungen des Arztes, u. a. auch bezüglich der Einholung der Einwilligung des Kranken zu einer Operation.)



37. Thoinot, Le secret médical; principes généraux et applications principales. Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég. 4. Serie. Bd. 12. p. 177. (Erklärt die Schweigepflicht des behandelnden Arztes für eine absolute und tadelt die Inanspruchnahme der Krankenhausärzte für öffentliche Zwecke, so dass sie bezüglich der Schweigepflicht in Konflikte kommen.)
38. — La réglementation officielle de l'autopsie judiciaire en Allemagne et en Autriche. Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég. 4. Serie. Bd. 12. p. 431. (Die Regulative wurden als geradezu vorbildlich bezeichnet.)
39. \*Vorentwurf des neuen österreichischen Strafgesetzbuches. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2546.
40. \*Weinberg, Über den Einfluss der Geschlechtsfunktionen auf die weibliche Kriminalität. Juristisch-psychische Grenzfragen. Bd. 6. Heft 1.
41. Witthaus, R. A., u. T. C. Becker, Medical jurisprudence, forensic medicine and toxicology. 3. Bd. New York, William Wood and Co.
42. Zitelmann, Die Haftung des Arztes aus ärztlicher Behandlung. Leipzig 1908. Thieme. (Will die Forderungen der Ärzte bezüglich gesetzlicher Regelung namentlich bei Operationen ohne Einwilligung und weitergehenden Eingriffen, als beabsichtigt war, berücksichtigt wissen und stellt demgemäss einen Entwurf auf.)

Kahl (19) erklärt die Schweigepflicht des Arztes für keine absolute; in Fällen, wo gleichberechtigte Interessen des Arztes selbst oder höher stehende Interessen dritter Personen und Interessen der Allgemeinheit in Frage kommen, ist der Arzt berechtigt zu sprechen. Ist der Arzt von der Schweigepflicht entbunden, so besteht ein Zeugnisverweigerungsrecht nicht mehr.

Die Erklärung der Straflosigkeit der Operation aus dem Gewohnheitsrecht und aus der erteilten Einwilligung hält Kahl für verfehlt und nimmt zur Berechtigung ein stattdlich anerkanntes Berufsrecht an, das in der im öffentlichen Interesse der Gesundheitspflege geübten Tätigkeit des Arztes liegt. Ferner verwirft er die Strafbarkeit bei Vornahme einer notwendigen Operation an einem Minderjährigen bei eigensinnig versagter Einwilligung einer „berechtigten“ dritten Person. Schliesslich spricht sich Kahl für die Herausnahme der Ärzte aus der Gewerbeordnung und für Zurücknahme der freien Ausübung der Heilkunde aus, denn „der ärztliche Beruf ist kein Gewerbe, sondern eine auf wissenschaftlicher Grundlage ruhende Kunst“.

Heimberger (14) äussert sich für die Ausscheidung des gelungenen ärztlichen Eingriffs aus dem Begriff Körperverletzung, aber nicht für die Bevorrechtung approbierter Ärzte und nicht für die Zulassung von Eingriffen gegen den Willen der Kranken. Bei indizierter Perforation des lebenden Kindes hält er die Voraussetzung des Notstandes für gegeben, weil eine gegenwärtige Gefahr für Leib und Leben der Mutter besteht und anders nicht zu beseitigen ist, auch nicht durch den Kaiserschnitt, besonders in ländlichen Verhältnissen; das gleiche gilt für die Unterbrechung der Schwangerschaft. In beiden Fällen ist die Einwilligung der Mutter notwendig, event. genügt der mutmassliche Wille. Dem Ehemann steht ein Recht der Entscheidung nicht zu.

Jaffé (16, 17) bespricht die ärztliche Schweigepflicht nach dem neuen Strafgesetzentwurf und bedauert, dass der Begriff „unbefugt“ noch immer nicht autenthisch definiert sei; er begrüsst ferner das Zugeständnis eines Rechtes zur Offenbarung, wenn höhere Interessen, Ansteckungsgefahr und Schutz der Allgemeinheit in Frage kommen.

Die Straflosigkeit der ärztlichen Operation folgert Jaffé daraus, dass die Ausübung der Chirurgie und Geburtshilfe nach den Regeln der Wissenschaft eine erlaubte und straf-freie Tätigkeit von Staatswegen sei. Dass die Einwilligung massgebend sei, lehnt er ab. Er schlägt die Fassung vor: „Ein durch einen Arzt an einem Kranken oder an der Leibes-frucht einer Schwangeren vorgenommener Eingriff fällt nicht unter den Begriff „Körper-verletzung“, wenn er vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft aus berechtigt war.“

Bezüglich der Perforation und des künstlichen Abortus spricht er sich für strenge Scheidung der Begriffe Kindestötung und Fruchtabtreibung einerseits und Perforation und künstlicher Abortus andererseits aus und schlägt vor, in die Motive den Satz aufzunehmen: „Die von einem Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb der Regeln der Wissenschaft zur Abwendung von Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter vorgenommene Ent-fernung der Frucht fällt nicht unter den Begriff Abtreibung bezw. Tötung.“

Bei der Beurteilung des künstlichen Abortus kommt es vor allem auf die Indikations-stellung an, wobei soziale Indikationen, die über die Grenzen der medizinischen Wissenschaft hinausgehen, verworfen werden. Die künstliche Frühgeburt kann gerichtliche Bedeutung

gewinnen, wenn sie nach dem Tode des Ehemanns, um das Kind noch von ihm empfangen erscheinen zu lassen, unternommen wird. Die künstliche Sterilisation ist aus medizinischen, nicht aber aus sozialen Indikationen zu rechtfertigen. In dieser Beziehung wird die Formulierung vorgeschlagen: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn durch einen Arzt an einem Patienten oder an der Leibesfrucht einer Schwangeren ein Eingriff vorgenommen wird, der vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft aus berechtigt war.“

Aus der Diskussion ist hervorzuheben, dass Weygandt und Lomer bei künstlicher Abort-Einleitung, ersterer auch bei Perforation, die Beiziehung eines zweiten Arztes verlangen.

Schickele (31, 32) stellt in den das Strafrecht berührenden Fragen der Geburtshilfe und Gynäkologie folgende Schlussätze auf:

1. Der chirurgische Eingriff ist nicht als Körperverletzung im Sinne des Strafgesetzbuches aufzufassen. Die Einwilligung der Kranken bleibt Vorbedingung für die Ausführung; bei Bewusstlosigkeit der Kranken muss der Arzt nach seinen medizinischen Grundsätzen handeln; er ist ferner berechtigt, im Laufe einer Operation eine sich ergebende Erweiterung auszuführen. Eltern, Ehemann und Vormund haben kein Bestimmungsrecht über den Körper ihrer urteilsfähigen Kinder, ihrer Frau, ihres Mädchels.

2. Die Perforation des Kindes ist eine rein medizinische Frage. Vom medizinischen und sozialen Standpunkt aus geht das mütterliche Leben vor. Der Arzt hat die Pflicht der Mutter eine Operation vorzuschlagen, welche das kindliche Leben erhält, aber die Mutter behält das Recht über ihren Körper. Bei der Reform des Strafgesetzbuches braucht der Perforation nicht gedacht zu werden, und wenn, nur insofern, dass die Frage nach den jeweilig geltenden Anschauungen in der Medizin zu beurteilen ist.

3. Für die Einleitung des künstlichen Abortus, die mit der Fruchtabtreibung nichts gemein hat, bestehen anerkannte, den Einzelfällen anzupassende Grundsätze, die aber nicht in allgemein gültiger, alle Möglichkeiten treffender Weise für juristische Zwecke festgelegt werden können. Die Entscheidung ist daher Sache des Arztes. Zu überlegen wäre ein Zusatz zu § 218, dass der Eingriff des nach medizinischen Grundsätzen handelnden Arztes nicht unter diesen § fällt. Scheint der Arzt nicht richtig gehandelt zu haben, so kann er durch ein Sachverständigen-Gutachten leicht kontrolliert werden.

4. Die Verhinderung der Konzeptionsmöglichkeit wird ausgeführt, wenn eine neue Schwangerschaft eine schwere oder unverbesserliche Gesundheitsschädigung oder den Tod zur Folge haben kann, ferner bei chronischen Krankheitszuständen, welche durch jede neue Schwangerschaft in ein akutes Stadium übergehen, bei plastischen Operationen, konservativen Myomoperationen etc. Bei diesem Eingriff, sowie bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt sind auch rein soziale Indikationen zuzulassen. Da die hier einschlägigen Fragen noch wenig spruchreif sind, so wäre es unzweckmässig, diese Operation im künftigen Strafgesetzbuch vorzusehen.

Bei allen derartigen Eingriffen ist der Begriff der Lebensgefahr sehr vorsichtig zu handhaben; auch bei unmittelbarer Lebensgefahr ist eine Operation ohne Einwilligung unberechtigt.

Im allgemeinen hält Schickele ausdrückliche Gesetzesbestimmungen für die genannten Eingriffe für unnötig; wenn eine Bestimmung getroffen werden will, so wird als Formulierung vorgeschlagen: „Nicht strafbar ist der durch einen Arzt mit Einwilligung des Patienten an diesem (oder auch an der Leibesfrucht mit Einwilligung der Mutter) vorgenommenen Eingriff, wenn er vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft aus berechtigt war.“

In der Diskussion macht Krönig auf die Verschiedenheit der Indikationsstellung aufmerksam und verlangt sowohl für die Sterilisation als für die Einleitung des künstlichen Abortus gleich strenge Indikationen. v. Calker befürwortet die Aufstellung einer Formel, wonach die Vornahme des künstlichen Abortus für straflos erklärt wird, wenn sie erforderlich war zur Rettung der Mutter aus einer Gefahr für ihr Leben oder aus der Gefahr einer unverhältnismässig schweren Schädigung ihrer Gesundheit. Durch diese Formulierung würde die dringend wünschenswerte Mitwirkung der medizinischen Wissenschaft bei der Entscheidung des konkreten Falles nicht ausgeschaltet. Hierdurch wird aber eine soziale Indikation oder eine Indikation aus Rücksichtnahme auf eine etwaige Vererbung einer Psychose des Vaters auf die Nachkommenschaft ausgeschlossen. Die Einwilligung hält zwar van Calker für eine Voraussetzung der Straflosigkeit, jedoch will er die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes ausgeschaltet wissen, wenn der Eingriff ohne Einwilligung und zur Rettung aus unmittelbarer Lebensgefahr notwendig war. Einleitung des künstlichen Abortus und Perforation des lebenden Kindes sind einander gleichzusetzen, weil sie beide die Tötung einer lebenden Frucht bezwecken; die künstliche Sterilisierung muss als berechtigt anerkannt

werden, wenn neue Schwängerung eine Lebensgefahr oder eine unverhältnismässig schwere Gesundheitsschädigung zur Folge haben müsste. H. W. Freund lehnt die vorgeschlagene allgemeinere Fassung ab, weil sie den Arzt auch nicht schützt und unnötigen Prozessen aussetzen kann. Eine soziale Indikation für die Aborteinleitung lehnt er ab. v. Herff weist auf das Genfer Strafgesetz hin, das die Unterbrechung der Schwangerschaft wegen unverhältnismässiger Gesundheitsschädigung gestattet und hält eine solche Bestimmung für wünschenswert. v. Franqué gibt wohl vom juristischen Standpunkte zu, dass Perforation des lebenden Kindes und künstlicher Abort zusammengeworfen werden, nicht aber vom medizinischen; im ersteren Fall besteht eine zu augenblicklicher Entscheidung drängende, zwingende Notlage, bei der Aborteinleitung dagegen ist eine augenblickliche Entscheidung fast niemals notwendig. Darum sollte im neuen Strafgesetzbuch die Straflosigkeit des Arztes für beide Eingriffe getrennt und bestimmt, aber in möglichst allgemeiner Form ausgesprochen werden. Ausserdem verlangt v. Franqué, dass die Klärung des Falles durch die ärztlichen Sachverständigen vor Erhebung der öffentlichen Anklage geschehen solle. Eine soziale Indikationsstellung soll dem Arzte ferne liegen, er hat nur nach ärztlichen Indikationen zu handeln. Dagegen ist die Sterilisation eine den Juristen nicht berührende, sondern eine rein medizinisch-ethische Frage. Der Staat sollte nicht den Zeugungsunwilligen und den Ungezeugten, sondern den Lebenden gegenüber seine Fürsorge zeigen durch bessere Fürsorge für die Schwangeren, Kreissenden und Stillenden und für die Kinder vor und nach der Geburt. Krönig wünscht dringend die Aufstellung eines Prinzips bei der künstlichen Aborteinleitung, ist aber doch für Mitberücksichtigung sozialer Verhältnisse.

Herzfeld (14a) verteidigt besonders für die Privatpraxis die Berechtigung der Perforation des lebenden Kindes.

Der Vorentwurf für das neue österreichische Strafgesetzbuch enthält in § 295 die Bestimmung, dass ein Arzt bei Einleitung des Abortus oder Tötung der Frucht im Mutterleibe zum Zweck einer nicht anders abzuwendenden Lebensgefahr oder eines dauernden Schadens an der Gesundheit einer Schwangeren nicht strafbar ist.

§ 325 setzt Strafe für denjenigen fest, welcher einen anderen wider dessen erklären oder aus den Umständen zu erschiessenden Willen ärztlich behandelt.

§ 403 behandelt die Berufs-Schweigepflicht, welche ausser dem behandelnden Arzte auch den Studierenden der Medizin und dem Wartepersonal auferlegt ist.

Weinberg (40) fand bezüglich der Kriminalität des Weibes und ihrem Zusammenhang mit den Geschlechtsfunktionen, dass zur Zeit der Pubertät die weibliche Kriminalität um 65 % grösser ist als in den folgenden Jahren und bezieht dies auf eine exzessive Tätigkeit der Phantasie und eine zur Pubertätszeit bestehende Erhöhung der Suggestibilität. Hauptdelikte um diese Zeit sind Brandstiftungen, Meineid und falsche Anschuldigungen. In den folgenden Jahren ist der Einfluss der Menstruation sehr deutlich und zwar kommen hier Diebstahl, besonders Warenhausdiebstahl, Brandstiftung, Mord und Widerstand gegen die Staatsgewalt vor. Auch der Selbstmord wird überwiegend häufig während der Menstruation verübt. Noch grösser ist die Kriminalität in der Schwangerschaft, wo ebenfalls Warenhausdiebstähle dominieren, ausserdem Gewalttätigkeitsdelikte und Kindsmord. Während der Schwangerschaft machen sich besonders die supponierten Menstrualtermine geltend (Fischer). Nach der Entbindung erreicht die geistige Labilität durch die körperliche Erschöpfung ein akutes Stadium, was in der Häufigkeit der Wochenbettspsychosen zum Ausdruck kommt (6,8 % aller Psychosen bei Frauen stammen aus dem Wochenbett). Endlich wirkt auch das Klimakterium auf die Erhöhung der Kriminalität ein, indem die Straffälligkeit des Weibes in dieser Zeit um 50 % grösser ist als im Durchschnitt sämtlicher Jahre. Hier ist besonders die Beleidigung und die Verletzung der Eidespflicht häufig. Es muss demnach bei der Beurteilung des Weibes vor allem die Menstruation und die Schwangerschaft in Betracht gezogen werden.

## b) Impotenz.

1. Abadie, Aplasie der Scheide. 21. franz. Chirurgenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 806. (Durch Scheidenbildung *Potentia coeundi* hergestellt.)
2. Albers-Schönberg, Über Röntgentherapie. 5. Röntgenkongr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 906. (Erwähnt die sterilisierende Wirkung der Röntgenbestrahlung.)
3. Amenorrhoea without apparent cause. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 432. (Verheiratete Frau von bester Gesundheit, die von 20 Jahren an seltener, von 24 Jahren an gar nicht mehr menstruierte, eine Ursache hierfür konnte nicht gefunden werden.)

4. \*Begouin, Un cas de pseudohermaphroditisme masculin externe; sarcom de l'ovaire. Soc. de Chir. Sitzg. vom 18. März. Revue de Chir. Bd. 39. p. 837.
5. \*Bland-Sutton, J. B., A lecture of hernia of the uterus in men and women. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1265.
6. \*Bortz, Nebennieren und Geschlechtscharakter. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 445.
7. \*Broca, Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus mit Sarkom des Ovariums. Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. Bd. 35. p. 294.
8. Brown, A., A note on normal menstruation with absence of the body of the uterus. Lancet. Bd. 1. p. 1425. (Ein Uteruskörper konnte auch in Narkose nicht gefühlt werden.)
9. \*Büttner, O., Zur Lehre von der rudimentären Entwicklung der Müllerschen Gänge. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 222.
10. \*Churchward, A., Hermaphroditism. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 421.
11. \*Cole, H. P., Malformation of internal female genitals. Birmingham Branch of Brit. Med. Ass. Sitzg. vom 27. Nov. 1908. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 91.
12. Corner, E. M., Der Inhalt irreducibler Leistenbrüche bei weiblichen Individuen und echter Hermaphroditismus. Brit. Med. Journ. 1908. Bd. 1. 4. Jan. (Weist darauf hin, dass bei kleinen Mädchen nicht reduzierbare Leistenhernien fast stets Ovarium und Tube, zuweilen auch den Uterus enthalten und dass sich die in Hernien verlagerte Keimdrüse zuweilen als Testikel erweist.)
13. Dohrn, Neuere Arbeiten über Hermaphroditismus. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 14. (Besprechung besonders des Neugebauerschen Werkes; Dohrn verlangt mit Recht Wiederherstellung der Bestimmung des Preussischen Landrechts, wonach Zwitter nach dem 18. Lebensjahre sich für ein bestimmtes Geschlecht entscheiden können.)
14. \*Eckstein, H., Röntgenphotographie und Sterilität. 38. deutscher Chirurgenkongr., Bd. 36. Kongressbeil. p. 25.
15. Ellis, H., Mann und Weib. Übersetzt von H. Kurella. Würzburg, A. Stuber. 2. Aufl. (Darstellung der sekundären Geschlechtsmerkmale.)
16. \*Fleischmann, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 28. Mai. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1318.
17. Flu, Hermaphroditismus spurius. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 18.
18. Foges, A., Atrophie des Genitalapparates. Ges. d. Ärzte Wiens. Sitzg. vom 28. Mai. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1318. (Uterus und Ovarien atrophisch, dagegen Milch in den Brüsten.)
19. \*Galatti, D., Genitalanomalie. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 16. Dez. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 31. p. 215.
20. Garré, Hypospadie dritten Grades. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn. Sitzg. vom 25. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1292. (Zwei gut entwickelte Hoden in dem gespaltenen Skrotum.)
21. \*Gasperini, Feminine Homosexualität. Arch. di psich. neuropat. antrop. crim. e med. legale. 1908. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 15. p. 101.
22. \*Gottschalk, Hypertrichosis mit Hermaphroditismus verus lateralis. Ärztl. Verein Stuttgart. Sitzg. vom 4. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1636. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 6.
23. Graser, E., Zwei geheilte Fälle von Blasenektomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 100. (Der eine der Fälle war für ein Mädchen gehalten worden, erwies sich aber bei der Operation als Knabe.)
24. Green, Ch. M., The justifiability of sterilizing a woman after Cesarean Section. Amer. Gyn. Soc. 34. Jahresvers. Med. Reco d. New York. Bd. 75. p. 907. (Erklärt bei absoluter Beckenverengerung, die Einwilligung der Frau und des Ehemannes vorausgesetzt, bei der Sectio caesarea die Sterilisation für gerechtfertigt.)
25. Gross, E., Beitrag zur Kenntnis der Gynatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 70. (Beschreibung von 3 Fällen von Scheiden-Atresie.)
26. \*Gusseff, W. J., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 841.
27. Guthrie, D. und L. B. Wilson, Congenital unilateral absence of the urogenital system. Annal. of Surg. Bd. 50. p. 907. (Atresie der Scheide, Fehlen der linken Uterushälfte mit Anhängen.)
28. \*Hansemann, v., Hermaphroditischer Genitalapparat. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 1. Dez. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2241.

29. \*Harris, W. L., A case of Pseudo-Hermaphroditism. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 190. p. 371.
30. \*Heinzmann, Über einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 918.
31. \*Heyn, A., Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 642.
32. \*Jacobs, Schwangerschaft bei einer 56 jährigen Frau. Progrès méd. Belge. 15. Okt.
33. Jewett, C., Congenital vaginal atresia. Long. Island Med. Journ. Aug.
34. Kehler, E., Die Entwicklungsstörungen beim weiblichen Geschlecht. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 1. (Schematischer Überblick über die Entwicklungsstörungen.)
35. \*Koch, M., Multiple Hemmungs- und Defektbildungen bei einem neugeborenen Kinde. Virchows Arch. Bd. 196. p. 207.
36. Kubinyi, P. v., Künstliche Scheide bei gänzlichem kongenitalem Scheidendefekt kombiniert mit Uterusrudimentarius und sakraler Niere. Festschr. d. Poliklinik. 1908. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 106.
37. Le Cointe, F., Contribution à l'étude de la dystocie par brides et cloisonnements vaginaux d'origine congénitale. Thèse de Paris. 1908/09. Nr. 38. (Enthält einen Fall von primär hochsitzender Stenose der Scheide, die die Konzeption nicht verhinderte.)
38. Lehmann, F., Über antikonzepationale Mittel. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 876. (Verteidigt die Berechtigung der Verordnung und Anwendung antikonzepationeller Mittel unter gewissenhaft gestellter Indikation; die vielfach vertriebenen Intrauterin pessare werden verworfen und in Fällen, wo ein sicherer Erfolg angestrebt werden muss, wie bei vorgeschrittener Lungentuberkulose, wird die operative Sterilisation für gerechtfertigt erklärt.)
39. Lepage, Fall von vaginalem Diaphragma kurz ante partum. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de paed. Paris. Sitzg. vom 9. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 546. (Durch Konzeption.)
40. \*Lepioschin, Fehlen des Uterus und der Scheide. Wratsch. Gaz. 7. Juni. Ref. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1753.
41. \*Loges, A., Über die Kombination des Hermaphroditismus mit Geschwulstbildung. Wien. klin. Rundschau. Bd. 23. p. 337 ff.
42. \*Marcuse, P., Hermaphroditismus. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 24. Nov. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2191 u. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2340.
- 42a. Martin, E., Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Totalexstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. Nr. 24
43. Mériel, Utérus didelphe à corps indépendants sans hématométrie; malformations vulvaires et vaginales. Soc. anat. de Paris. Febr. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. 2. Serie. Bd. 6. p. 119. (Kurze, blindsackartige Vulva, Hymen beinahe fehlend.)
44. Mori, M., Scheidenbildung unter Benützung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 172. (Damit Herstellung der Kohabitationsfähigkeit.)
45. Mueller, A., Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge bei völligem Mangel der Scheide nach Mori-Haeberlin. Prager med. Wochenschr. Bd. 34. p. 626. (Potentia coeundi konnte hergestellt werden; bei der Operation wurde ein Ovarium gefunden, der Uterus war höchstens rudimentär vorhanden.)
46. \*Müller, O., Ein Beitrag zur Kasuistik der Missbildungen der weiblichen Sexualorgane. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 145.
47. Natanson, K., Über Hypoplasie und Missbildung des inneren Genitales. Wiener klin. Rundschau. Bd. 23. p. 385. (Bemerkungen über die Konzeptionsmöglichkeit bei hypoplastischem Uterus.)
48. \*Perrin und Moncany, Un cas de pseudo-hermaphrodisme. Soc. anat. Mai 1908. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 637.
49. Pettus, C. S., Responsibility of surgeon in gynecological conditions. Journ. of Arkansas Med. Soc. Juli. (Wendet sich gegen die laxe Auffassung des ärztlichen Verantwortlichkeitsgefühls, besonders bei der Exstirpation der Ovarien.)
50. \*Pfeilsticker, W., Temporäre vaginale Tubensterilisation. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 379.

51. \*Pozzi, S., Absence congénitale du vagin et probablement de l'utérus et des annexes; création d'un vagin artificiel par débridement, autoplastie et dilatation méthodique conservative. Soc. de Chir. Sitzg. vom 16. Febr. Annal. des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 1897.
52. \*Rabe, F., Fall von Hernia inguinalis uteri bei einem männlichen Scheinzwitter. Inaug.-Diss. Heidelberg.
53. Richter, R., Ein Mittel zur Verhütung der Konzeption. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1525. (Einlegung von 2 Silkworm-Fäden in den Uterus, die durch Reizung der Schleimhaut die Konzeption verhüten sollen; nach Entfernung tritt die Konzeptionsmöglichkeit sofort wieder ein.)
54. Rieck, A., Eine noch unbekannte Form mechanisch bedingter Amenorrhoe und ihre operative Behandlung. Münchener med. Wochenschr. Bd. 56. p. 559. (2 Fälle von hypoplastischem Uterus mit Atresie oberhalb des inneren Muttermundes.)
55. \*Ronsse, J., Obliteration der Tube nach Resektion. Bull. de la Soc. Belge. de gyn. et d'obstétr. 1908. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 799.
56. Rudolph, J., Eine Hemmungsbildung der weiblichen Geschlechtsorgane. Inaug.-Diss. Bonn 1908. (Totales Fehlen der Scheide und der Cervix bei Uterus duplex; dennoch Libido und Kohabitationsversuche.)
57. Schallehn, Hermaphrodit. Wissenschaftl. Ärzteverein Stettin. Sitzg. vom 2. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 519. (Hermaphroditismus masculinus mit überwiegend weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmalen und weiblichem Geschlechtsempfinden.)
58. \*Scherschewer, D., Über die Sterilisation bei tuberkulösen Schwangeren durch. Exstirpation des graviden Uterus und der beiderseitigen Adnexe. Inaug.-Diss. Berlin.
59. Schiele, Über Hermaphroditismus. Deutscher ärztl. Verein St. Petersburg. Sitzg. vom 16. Febr. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 202. (Besprechung des Neugebauer'schen Werkes.)
60. \*Schwab, E., Technik und Indikation der künstlichen Sterilisation der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg 1908.
61. Schwerdtfeger, F., Zwei durch Einpflanzung der Ureteren in den Dickdarm (Maydl) geheilte Fälle von Blasenektomie. Inaug.-Diss. Erlangen. (Knabe von 7½ Jahren mit Blasenspalte, rudimentärem Penis und Testikeln in dem geteilten Skrotum, aus äusseren Gründen als Mädchen aufgezogen.)
62. \*Sellheim, H., Tubensterilisation mit Aussicht auf operative Wiederherstellung der Fruchtbarkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 324.
63. — Myom als Kohabitationshindernis. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Abt. f. Geb. u. Gyn. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1862. (Vollständige Kompression der Scheide.)
64. Slek, Volkommene Scheidenatresie. Tygodn. Lek. 1908. p. 371.
65. Smith, O. C. und P. H. Waterman, Atresia of the vagina. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 10. (Fall von Fehlen der Scheide bei erhaltenem Uterus; er hält diese Fälle nicht für kongenital, sondern für entzündlichen Ursprungs.)
66. \*Strassmann, P., Hermaphroditismus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 22. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 706.
67. Taruffi, Hermaphroditismus und Zeugungsunfähigkeit. Autor. deutsche Ausg. von R. Teuscher. 2. Aufl. Berlin. H. Barsdorf.
68. \*Thumim, L., Geschlechtscharaktere und Nebenniere in Korrelation. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 103.
69. \*Tovo, C., Sulla possibilità d'una fecondazione in donne avanzate in età. La Gin. mod. Bd. 1. p. 185. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. 15. p. 294.
70. Tronchida, Kongenitale Doppelbildungen und Atresien der Scheide. Policlinico. Okt. 1906. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 125.
71. \*Wehmer, Pseudohermaphroditismus. Verein d. Ärzte Wiesbadens. Sitzg. vom 5. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1590.
72. \*Wilhelm, E., Die rechtliche Stellung der (körperlichen) Zwitter de lege lata und de lege ferenda. Halle, C. Marhold.
73. Wilks, S., Hermaphroditismus. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 48. (Hält die Pseudohermaphroditen für grösstenteils unausgebildete Individuen männlichen Geschlechts, weil die bei ihnen sich findenden Hoden grösstenteils atrophisch sind. Wahrer Hermaphroditismus mit funktionierenden Keimdrüsen kommt nicht vor.)

74. \*Zacharias, P., Beiträge zur Kenntnis der Geschwulstbildungen an den Keimdrüsen von Pseudohermaphroditen. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 506.
75. — Kasuistischer Beitrag zur Ovarialresektion nach Mengé. (Erste Gravidität nach Anwendung des Verfahrens.) Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 337. (Gravidität 4½ Jahre nach Resektion des Ovariums mit Ausgang in Abortus.).
76. Zinsser, Über Gynatresien. Freie Vereinig. mitteldeutsch. Gyn. Sitzg. vom 25. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 844. (Hält die Gynatresien zum Teil für angeboren, während Veit auf dem entzündlichen Ursprung auch für den von Zinsser angeführten Fall bestehen bleibt, ebenso Zweifel.)

Wilhelm (72) verlangt bezüglich der gesetzlichen Behandlung der Zwitter vor allem, dass die Kinder zweifelhaften Geschlechts als solche ins Geburtsregister eingetragen werden sollen und dass sie nach erreichter Grossjährigkeit sich selbst für ein Geschlecht entscheiden können, und zwar auf Grund eines spezialärztlichen Gutachtens. Während der Unmündigkeit soll der gesetzliche Vertreter zu bestimmen haben, nach welchem Geschlecht das Kind zu erziehen ist. Wenn nach Mündigkeitseintritt eine sichere Entscheidung noch nicht möglich ist, sind weitere Sicherungsbestimmungen vorgesehen.

Beguins Fall (4) ist ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus, denn es handelte sich um ein 7 jähriges Kind, einen anscheinend hypospadischen Knaben, mit Bauchtumor, der für ein Fibrom des Mesenteriums gehalten worden war, sich aber als linksseitiger Ovarialtumor (Endotheliofibrosarkom) erwies. Der atrophische Uterus und die linke Tube wurden mitextirpiert, die in die Skrotalhälfte verlagerte rechte Tube mit Eierstock wurden reponiert und die Hernien radikal operiert.

Bortz (6) beschreibt ein 16 jähriges Mädchen, das ein Jahr hindurch menstruiert war und dann amenorrhöisch wurde und bei dem zugleich ein starker Bartwuchs und eine abnorme Zunahme der Behaarung, besonders an Rücken, Extremitäten, Mammae etc. auftrat; auch die Stimme nahm männlichen Charakter an. Die Sektion — der Exitus war an interkurrenter Erkrankung aufgetreten — ergab weibliche Bildung der äusseren und inneren Geschlechtsteile, jedoch Atrophie der Ovarien und Hypernephrombildung in beiden Nebennieren, besonders links, wo es zur Entwicklung eines grossen, die Niere bedeckenden Tumors gekommen war. Bortz hält es für möglich, dass die Entwicklung männlicher Geschlechtscharaktere mit der Degeneration der Nebennieren vielleicht in irgend einem ursächlichen Zusammenhang gestanden sein könnte.

Bland-Sutton (5) führt die relative Häufigkeit der Verlagerung eines Uterus masculinus neben dem Hoden in einen Bruchsack darauf zurück, dass in solchen Fällen das Uterushorn auch mit den Hoden verbunden ist. In allen Fällen von Leistenbruch bei anscheinend weiblichen Individuen mit dem Uterus als Inhalt soll nach einer gleichzeitig verlagerten Keimdrüse gesucht werden, die sich in manchen Fällen als Hoden erweisen würde.

Broca (7) berichtet über ein 7 jähriges Kind mit hypospadischem Penis ohne einer der Vagina entsprechenden Öffnung, aber geteiltem Skrotum, in dessen rechter Hälfte ein hodenähnlicher Körper gefühlt wurde und dessen linke Hälfte leer war. Schon mit dem 6. Lebensjahre begannen sich Brüste von weiblichem Typus und Schambehaarung zu entwickeln, während zugleich der Penis sich vergrösserte und die Stimme tief wurde. Im Abdomen befand sich ein Tumor, der extirpiert wurde und für ein Ovarial-Sarkom (links) gehalten wurde, ausserdem fand sich bei der Operation ein atrophischer Uterus und links eine Tube; die Keimdrüse in der rechten Skrotalhälfte wird ebenfalls als Ovarium angesprochen und ist von einer Tube begleitet.

Churchward (10) berichtet über ein als Mädchen erzogenes Individuum, das sich mit 17 Jahren als männlichen Geschlechtes entpuppte; beiderseits fanden sich Hoden, dagegen unter dem Penis eine kleine Scheidenöffnung.

Fleischmann (16) beschreibt ein 6½ jähriges Kind mit penisähnlichem Geschlechtshöcker mit Rinne auf der Unterseite, Labia majora und einem per rectum fühlbaren uterusähnlichem Gebilde, aber ohne Nachweisbarkeit von Keimdrüsen. Das Geschlecht steht demnach nicht fest.

Galatti (19) beobachtete bei einem Säugling anscheinend weiblichen Geschlechts die Gegenwart von Hoden in beiden Labien; der Penis war hypospadisch, eine Vaginalöffnung fehlte.

Gottschalk (22) beschreibt einen Fall von wahren lateralem Hermaphroditismus bei einem 18 jährigen „Fräulein“. Rechts fand sich ein Hoden und links ein Ovarium, ferner ein am unteren Ende durchbohrter, 3 cm langer Penis mit blind endigendem Kanal; die Mündung der Harnröhre zeigte weiblichen Typus, die rechte kleine Schamlippe war ver-

kümmert. Die Scheide endigte blind und ein Uterus war nicht nachzuweisen. Die Mammæ waren unentwickelt, die Stimme männlich. Auf dem Röntgenogramm zeigte die rechte Beckenhälfte männliche, die linke weibliche Bildung. (Ausführliche Beschreibung wird später veröffentlicht.)

Gusseff (26) beschreibt einen Fall von Pseudohermaphroditismus bei einem 22 jährigen als Mädchen erzogenen Individuum. Die Klitoris war hypertrophisch und undurchbohrt, unter ihrer Wurzel mündete die Harnröhre und unter dieser drang eine Sonde durch eine am Hymen semilunaris umgrenzte Öffnung 8 cm weit in einen blind endigenden Kanal ein. Keimdrüsen waren nicht nachzuweisen, ebensowenig Uterus und Tuben. Die sekundären Geschlechtsmerkmale waren fast durchweg männlich. Menses fehlten. Da das Geschlecht nicht bestimmbar ist und auch das Geschlechtsgefühl vollständig fehlt, wird der Fall als atrophischer oder neutraler Hermaphroditismus erklärt.

v. Hansemann (28) beschreibt einen Fall von Uterus und Ovarien neben einem mit Präputium versehenen Penis, also weiblichen Geschlechtes.

Harris (29) erzählt die ausführliche Geschichte eines als Mädchen erzogenen, an epileptischen Anfällen leidenden Individuums mit ausgebildetem, aber hypospadischem Penis, nicht auffindbaren Geschlechtsdrüsen und sekundären männlichen Charakteren und Neigung zu männlicher Beschäftigung. Die Änderung der Matrikel wurde abgelehnt und auf dringenden Wunsch, wobei die Rücksicht auf die bestehende Epilepsie den Ausschlag gab, das Glied amputiert. Später wurde Harris bezüglich einer Verheiratung befragt, die trotz aller Warnung dennoch stattfand, obwohl durch Operation festgestellt wurde, dass innere Genitalien nicht vorhanden waren. Die nach der Operation ausgebliebenen epileptischen Anfälle traten bei den vergeblichen Versuchen eines Geschlechtsverkehrs wieder auf und schliesslich wurde „die“ Kranke geisteskrank.

Heinzmann (30) beschreibt ein 12 jähriges „Mädchen“, das nach dem Genitalbefund ein typischer männlicher Hypospadiäus ist, mit beiderseits vorhandenen Hoden, von denen der linke noch an der Bauchöffnung des Leistenkanals liegt, der rechte aber beim Husten hervortritt. Die sekundären Merkmale sind durchweg männlich.

Heyn (31) beschreibt eine 46 jährige „Frau“, die 19 Jahre lang verheiratet gewesen war und seit 6 Jahren verwitwet ist, mit normal weiblich entwickelten äusseren Genitalien, namentlich nicht vergrösserter Klitoris, Labia majora und minora, einem deflorierten Hymen, aber einer nur 2 cm tiefen blindsackartigen Scheide, durch die von Uterus und Ovarien keine Spur zu fühlen war. Dagegen bestanden beiderseits Leistenbrüche mit Hoden und Nebenhoden als Inhalt und beiderseits waren Samenstrang und Vas deferens zu fühlen. Bei der Operation fand sich in beiden Leistenbrüchen je eine Uterushälfte ohne Lumen, Tube und Ligamentum rotundum. Der rechte Hoden enthielt typisches Hodengewebe, aber geschädigt durch regressive Vorgänge und keine Spermatogenese. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind fast ausschliesslich weiblich, nur die Schambergbehaarung ist spärlich. Seit dem 18. Jahre soll eine schwache Blutausscheidung aus den Genitalien sich regelmässig wiederholt haben. Das Individuum ist als ein komplette männlicher Scheinzwitter zu betrachten. Eine Aufklärung über ihr Geschlecht wurde ihr nach der Operation aus psychologischen Gründen nicht gemacht.

Loges (41) beschreibt 2 Fälle von Pseudohermaphroditismus mit Geschwulstbildung an den primär wahrscheinlich missbildeten Keimdrüsen. Im ersten Falle waren die äusseren Genitalien männlich, und ohne Missbildung, dagegen fand sich zwischen Blase und Rektum ein rudimentärer Uterus mit Vagina; Tuben waren nicht nachweisbar. Links war kein Hoden aufzufinden, der rechte war in ein grosszelliges Sarkom verwandelt. Der zweite Fall betraf ein anscheinend weibliches, niemals menstruiertes Individuum mit normalen äusseren Genitalien, aber blind endigender Scheide und ausgesprochenem weiblichem Habitus. Beiderseits bestanden Leistenhernien, bei deren Operation adenomatös gewordene Hoden exstirpiert wurden. Ovarienreste waren nicht aufzufinden.

Koch (35) beschreibt einen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus bei einem kräftigen Neugeborenen; zugleich waren Persistenz des Ductus omphalo-entericus, des Urachus und einer atretischen Kloake, Atesia oesophagi trachealis und noch andere Missbildungen vorhanden.

Strassmanns (66) Fall betrifft eine äusserlich völlig weiblich gebildete Person mit 2 Leistenbrüchen, in denen bei der Operation Hoden und Nebenhoden gefunden wurden. Die Scheide ist ein kurzer Blindsack. Die sekundären Geschlechtsmerkmale sind weiblich, nur sind Mammæ und Schambergbehaarung gering entwickelt. Das Individuum fühlt sich als weiblich und koitiert als Weib.



In der Diskussion beschreibt Blumreich einen ähnlichen Fall, nur war die Klitoris 4—5 mm lang. Bei der Operation der Brüche liess sich von inneren weiblichen Genitalien nichts nachweisen. Der rechte Hoden wurde entfernt. Es bestand etwas Hinneigung zu Männern, ausserdem traten alle 4 Wochen heftige Schmerzen auf, die durch suggestive Beeinflussung erklärt werden. Olshausen berichtet über einen Fall mit ganz enger Vaginalöffnung, fehlendem Uterus und Ovarien und Amenorrhoe, bei welchem die Matrikeländerung bewirkt wurde. R. Meyer erklärt einen wahren funktionellen Hermaphroditismus für ausgeschlossen und weist auf die Funktionsunfähigkeit der Keimdrüsen auch bei Pseudohermaphrodit hin.

Müller (46) beschreibt ein 20 jähriges „Fräulein“, das höchst wahrscheinlich ein männlicher Hypospade ist, denn es befindet sich im rechten Labium ein hodenartiger Körper. Der Penis ist fingergliedlang und undurchbohrt, unter demselben ist nur eine Öffnung, die in die Harnröhre führt. Innere Geschlechtsorgane sind nicht fühlbar. Die sekundären Merkmale sind durchweg weiblich, nur die Mammillae sind klein. Das Fühlen ist weiblich.

Ein weiterer mitgeteilter Fall betraf Aplasie, vielleicht Agenesie des Uterus und der Adnexe, besonders der Ovarien bei einem 13 jährigen Mädchen mit zweimaligem, wohl nur pseudomenstruellem Blutabgang.

Marcuse (42) beschreibt einen Fall von unbestimmtem Geschlecht bei einem 6 jährigen Kinde, das er für männlich hält; es besteht eine hypospadischer Penis mit Glans, Sulcus und Präputium, jedoch keine Hoden; Vagina, Hymen und kleine Schamlippen fehlen. Das Kind zeigt Anzeichen vorzeitiger Pubertätsentwicklung (behaarte Genitalgegend), ist 124 cm gross und zeigt Stimmbruch.

In der Diskussion erklärt Gottschalk, dass das Geschlecht wahrscheinlicher weiblich ist, wofür die sekundären Merkmale und die vorzeitige Pubertät sprechen.

Perrin und Moncany (48) fanden bei einem frühgeborenen Kinde eine 1 cm lange Klitoris mit Präputium, ferner Schamspalte und Hymen und eine nach rechts verlaufende Scheide, die sich in einen Uterus mit Tube fortsetzt, aber kein Ovarium; links verlief ein langer Kanal bis zum unteren Nierenpol und endigte hier an einem Hoden mit Nebenhoden. Da Spuren einer fötalen Peritonitis vorhanden waren, wird die Frage aufgeworfen, ob nicht durch diese die Verbildung der Genitalorgane bewirkt worden sein könnte.

Thumim (68) beschreibt einen Fall von Vollbartbildung und Brust- und Bauchlinienbehaarung bei einem 17 jährigen Mädchen nach Cessatio mensium. Die inneren Genitalien (Sektionsbefund!) waren normal entwickelt, nur waren die Ovarien klein und derb und ohne Ovulationsspuren. Zugleich fand sich mässige Vergrösserung der Schilddrüse und beiderseitige Hyperplasie der Nebennieren (suprarenale Strumen).

Der von Wehmer (71) beschriebene Fall ist ein männlicher Hypospadiæus mit Hoden und Nebenhoden und ausgesprochen männlichen sekundären Merkmalen, der als Mädchen erzogen worden war. Aus den Genitalien (Blase?) bestehen unregelmässige Blutungen und das Glied ist nicht erektionsfähig, eine Sexualempfindung fehlt.

In der Diskussion erwähnt Schütz einen 24 jährigen, ebenfalls männlichen (Hoden!) Pseudohermaphrodit von weiblichem Typus (Mammæ).

Zacharias (74) gibt die genaue Beschreibung eines schon früher erwähnten (siehe Jahresber. Bd. 22. p. 885) 32 jährigen Individuums, dessen äussere Genitalien ein männlicher Hypospadiæus entsprechen, jedoch enthielten die Skrotalhälften keine Keimdrüsen. Ein grosser, im Becken liegender Tumor erwies sich als Karzinom eines Hodens und bei der Sektion fand sich der andere Hoden atrophisch, ferner eine rudimentäre Scheide mit Uterus und ebenfalls rudimentären Tuben und endlich zwischen Harnröhre und Genitaltraktus ein Gewebe, das einer Prostata mit Konkrementen entsprach. Die sekundären Geschlechtsmerkmale waren männlich. Geschlechtliche Neigung fehlte, im übrigen waren die Gewohnheiten auffallend männlichen Charakters. Genitalblutungen sollen im ganzen zweimal vorhanden gewesen sein. Über den zweiten Fall ist bereits früher referiert worden (siehe Jahresbericht Bd. 15, p. 1005 und Bd. 16, p. 1091, Krabbel), ebenso über den dritten Fall (Jahresber. Bd. 22. p. 883, Strassmann).

Rabe (52) beschreibt ein äusserlich vollständig männliches Individuum mit rechtsseitigem Leistenbruch, in dem sich ausser der Geschlechtsdrüse ein Uterus mit Tuben und runden Mutterbändern fand. Die Geschlechtsdrüse hatte den Bau eines Hodens. Das Individuum ist geistig beschränkt und hatte, obwohl selten, kohabitiert.

Gasparini (21) beobachtete Homosexualität bei einem 19 jährigen Mädchen tieferer Stimme, starker Muskulatur und männlichen Gesichtszügen; sie vermied weibliche Beschäftigungen und legte Mannskleider an. Ihre homosexuelle Neigung war eine rein platonische.

Ein Fall von *Impotentia coeundi* durch Bildungshemmung der Genitalien wird von Pozzi (51) beschrieben, der bei einem 28 jährigen Individuum Scheide und Uterus vollständig fehlend fand; der Thorax war mehr von weiblicher, das Abdomen mehr von männlicher Bildung. Es bestand geschlechtliche Neigung zu Männern und es wurde deshalb eine künstliche Scheide gebildet.

Cole (11) beschreibt einen Fall von Fehlen der Ovarien bei einem 22 jährigen Mädchen; der offenbar adenomatöse Uterus wurde exstirpiert; auf einer Seite fand sich eine Tube.

Büttner (9) beschreibt einen Fall von fehlender Scheide, getrennten soliden Uterushörnern, rudimentären Tuben und funktionsfähigen Ovarien. Es bestand ein Hymen annularis, der trotz gemachter Kohabitationsversuche unverletzt war und es traten periodische Schmerzanfälle auf.

Lepioschin (40) beschreibt einen Fall von suprahymenalem Scheidenverschluss bei einer verheirateten Bäuerin, bei der offenbar regelmässig Coitus urethralis vollzogen wurde, was aus der sehr stark erweiterten Harnröhre zu schliessen war. Im Becken konnten weder Uterus noch Ovarien gefühlt werden.

Die künstlich temporäre Tubensterilisierung nach Sellheim wird von Pfeilsticker (50) bei Tuberkulose, Herz- und Nierenkrankheiten, Psychosen, perniziöser Anämie, Diabetes, Genitalanomalien, hochgradiger Beckenverengerung etc. für gerechtfertigt erklärt.

Sellheim (62) versenkt die unversehrte Tube mit dem Trichter voran unter das Bauchfell, um sie gegebenenfalls zur Wiederherstellung der Fruchtbarkeit wieder befreien zu können.

Ronsse (55) hält es nach seinen Untersuchungen der Tubenstümpfe nach Salpingotomie zur Erzielung der Tubensterilisierung für genügend, zwei die Tuben zwischen sich fassende Ligaturen durch die Lig. lata zu legen, jedoch erklärt er diese Operation niemals für sich, sondern nur bei einer ohnedies ausgeführten Laparotomie für berechtigt.

Schwab (60) stellt in einer unter Krönig gearbeiteten Dissertation schwere Psychosen, hochgradige funktionelle Nervenkrankheiten, hohe Grade von Hysterie und Hypochondrie, Herzkrankheiten als absolute, Tuberkulose als relative Indikation (unter Berücksichtigung der sozialen Verhältnisse) zur operativen Tubensterilisierung auf. Als relative Indikationen werden ferner angeführt Osteomalacie, Lungeninduration und hochgradiges Emphysem, Magengeschwür und Magenerweiterung und langjährige Nephritis.

Ebenso erklärt Scherschewer (58) in einer an Bums Klinik gearbeiteten Dissertation die Operation für gerechtfertigt, die in gleicher Weise von E. Martin (42a) verteidigt wird.

Eckstein (14) glaubt, dass durch wiederholte Röntgendurchstrahlungen, besonders bei Kindern, wie sie z. B. bei der Behandlung der angeborenen Hüftgelenksluxationen vorgenommen werden, eine Schädigung der Keimdrüsen und dadurch Sterilisierung eintreten kann.

Empfängnis trotz Eintritt ins Klimakterium wurde von

Jacobs (32) beobachtet, der fünfmonatige Schwangerschaft bei einer 56 jährigen Frau nachwies, bei welcher seit 4 Jahren keine Menses mehr vorhanden waren; die letzte Entbindung hatte im 49. Jahre stattgefunden.

Tovo (69) nimmt Konzeptionsunmöglichkeit mit Bestimmtheit an, wenn die Menses seit mehr als 3—4 Jahren fehlen, wenn allgemeine Involutionszeichen, besonders Atrophie der Genitalien, bestehen, wenn auch in sonst aktiverer Periode die sexuellen Leistungen (Geburten, Menstruationen etc.) spärlich waren und endlich, wenn höheres Alter besteht. Als absolute oberste Grenze für gut bezeugte Schwangerschaft wird das 62. Jahr angenommen, nach dem 55. Jahre ist die Unfruchtbarkeit sehr wahrscheinlich. Er selbst beobachtete Schwangerschaft bei einer 62 jährigen Witwe, die ein einziges Mal vor 35 Jahren geboren und seit 12 Jahren die Periode definitiv verloren hatte und ausserdem alle Zeichen des Seniums und der Involution aufwies.

### c) Sittlichkeitsverbrechen.

1. \*Afranio-Peixoto, Viol. et médiumité. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. 4 Série. Bd. 12. p. 81.
2. \*Alexander, C., Über die Wertlosigkeit der Provokation. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 70.
3. \*Ascarelli, Viol d'une petite fille de sept ans. Arch. d'anthrop. crim. 1907. Nr. 163.
4. \*Bacchi, Br., Neue Methode zum Nachweis der Spermatozoen in Zeugflecken. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1105. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 80.

5. \*Bamberg, Scheidenverletzung bei der Kohabitation. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 14. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 515. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1730.
6. Bayet, Die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Brüssel. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankheiten. Bd. 8. Nr. 11. (Berechnet die Zahl der Einwohner, welche an Syphilis leiden oder gelitten haben, auf 30 000 = 5 % der Bevölkerung.)
7. \*Bendig, P., Über eine Gonorrhoe-Epidemie bei Schulkindern in einem Solbad. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1846.
8. \*Bloch, Dysenteria secundaria ex haematomate cavi pelvis subperitonealis traumatico post coitum primum. Suppuratio. Heilung. Heilkunde. August. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 421.
9. \*Bokadorow, W. K., Zur Kasuistik des Skopzentrums bei Mädchen. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 746.
10. \*Bonhoff, F., Über Kohabitationsverletzungen. Inaug.-Diss. Tübingen 1908.
11. Breach of marriage promise for syphilis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 729. (Entscheidung des Obersten Gerichtshofes in Jowa, dass Erkrankung an Syphilis mit keiner oder geringer Aussicht auf Heilung ein Eheversprechen löst.)
12. \*Brickner, S. M., Vesicovaginal fistula following abortion in an operated case of incomplete congenital transverse septum of the vagina. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 157.
13. \*Broca, A., Hypertrophie du clitoris. Annales de gyn. et d'obst. N. S. Bd. 5. p. 485.
14. Brouardel, P., Les attentats aux mœurs. Paris, Baillière et Fils. (Schlussband des Werkes: Cours de médecine légale de la faculté de Paris des verstorbenen Verfassers, enthaltend die Beschreibung der frischen und der alten Deflorationsverletzungen, die falschen Beschuldigungen auf Sittlichkeitsdelikt, den Vorwand der Impotenz seitens des Angeschuldigten etc.)
15. Carver, R. H., Early maternity. Providence Med. Journ. Mai. (Die Mutter war 10 Jahre weniger 24 Tage, der Vater 15 Jahre alt.)
16. \*Corin und Stockis, Nouvelle méthode de recherches des taches spermatiques sur le linge. Annales d. l. Soc. de Méd. lég. de Belgique. 1908.
17. Demetrescu, G., Die Vulvovaginitis der kleinen Mädchen. Spitalul 1908. Nr. 20.
18. \*Dervieux, F., Contribution à l'étude médico-légale du sperme. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. 4 Série. Bd. 12. p. 28 u. 210.
19. \*Dominicis, de A., Neue und beste Methode für den Nachweis der Spermatozoen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1121.
20. \*Eichhorn, R., Beiträge zur Kenntnis der Rektalgonorrhoe. Dermat. Zeitschr. Juli.
21. \*Eitner, E., Zur Kenntnis der nichtgonorrhoeischen Urethritis. Wiener med. Wochenschrift. Bd. 59. p. 2411.
22. Ellis, H., Das Geschlechtsgefühl. Übersetzt von H. Kurella. 2. Aufl. Würzburg. A. Stuber.
23. Findley, P., Gonorrhoea in women. St. Louis 1908. (Bespricht die Verbreitung der Gonorrhoe und die Wichtigkeit des Eheverbots für Männer, wenn überhaupt noch Gonokokken gefunden werden; die längere Lebensfähigkeit der Gonokokken in ange-trocknetem Sekret wird geleugnet, so dass die Infektion auf anderem als auf geschlechtlichem Wege überaus zweifelhaft ist.)
24. \*Fournier, F., Du massage de l'urètre. Thèse de Montpellier. 1908/1909. Nr. 49.
25. Frank-Kamenetzki, Über Haematoma vulvae. Inaug.-Diss. Halle. (Siehe e) Anhang.)
26. \*Fraser, B. G., The Gonococcus as a factor in puerperal infection. Montreal Med. Journ. 1908. Nr. 11. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 15. p. 135.
27. Frazer, T., Gonorrhea and the public health. Southern Med. Journ. Nashville. Oct.
28. \*Gaudier, Menstruatio praecox. Echo Méd. du Nord. 1908. 26. Juli.
29. \*Gaupp, R., Zur Psychologie sexueller Perversitäten mit Vorstellung eines Lustmörders. Med.-naturwiss. Verein Tübingen. Sitzg. vom 15. Februar. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1103.
30. \*Greife, H., Ein Fall von Koitus-Verletzung. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 259.
31. \*Hammerschlag, Septischer Abort nach spontaner Kolpokleisis. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 280.

32. Hansteen, Prostitutionsverhältnisse und Geschlechtskrankheiten in Norwegen. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bd. 10. Nr. 4. (Bei nahezu abolitionistischen Zuständen ist seit 10 Jahren die Morbidität an Gonorrhoe erheblich heruntergegangen.)
33. Hecht, H., Verbreitung der Geschlechtskrankheiten an den Mittelschulen. Leipzig 1908. J. A. Barth. (Betont die ziemlich erhebliche Verbreitung der Geschlechtskrankheiten an den Mittelschulen und macht Verhütungsvorschläge.)
34. Hinders, E., Einige Fälle einer seltenen Form der Vulvo-vaginitis bei Kindern (V. aphthosa). Wratschebn. Gaz. 1908. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10. (5 Fälle nach Masern.)
35. \*Hofmann, C. v., Untersuchungen über das menschliche Sperma. Fol. urol. Bd. 4. Nr. 2.
36. Huici, J., Necessity of isolated syphilitic prostitutes to prevent propagation of disease. Amer. Publ. Health Assoc. 37. Jahresversamml. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 879. (Verlangt strenge Kontrolle der Prostitution.)
37. Jacobi, Der Einfluss der polizeiarztlichen Prostituierten-Untersuchung und die Ausbreitung der Syphilis in Freiburg i. Br. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 23. (Die Aufhebung der polizeilichen Überwachung und des Kasernierungssystems war von überaus ungünstigem Einfluss auf die Ausbreitung der Syphilis.)
38. \*Jenter, G., Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der weiblichen Geschlechtsorgane. Wratschebn. Gaz. 1908. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10. (1 Fall von Fehlen des Uterus und einer von Fehlen von Uterus und Scheide.)
39. Jordan, A., Syphilis bei Eheleuten und in Familien. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 31. (In Moskau treffen auf 100 syphilitische Frauen 51 verheiratete; 13 % der Männer hatten die Syphilis vor der Verheiratung erworben.)
40. Jowas endeavor to control gonorrhea and syphilis. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 108, 238 u. 239. (Die zur Kontrolle gemachten Vorschläge sind unmöglich durchzuführen: Anzeigepflicht für Ärzte über jeden Fall infektiöser Gonorrhoe und Syphilis, Isolierung und Quarantäne der Erkrankten, absolutes Puschereiverbot bei Gonorrhoe und Syphilis, entsprechende Strafen für Ärzte bis 400 Mk. und Entziehung der Approbation, 2000 Mk. oder 1 Jahr Gefängnis für Übertragung einer Krankheit etc.)
41. Jungano, Un caso di uretrite acuta non gonococcica. 1. Ital. Urologenkongr. 1908. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 969. (Der Verlauf solcher Urethritiden kann dem einer gonorrhoeischen vollständig entsprechen.)
42. \*Ivens, F., The incidence of gonorrhoea in gynaecological hospital praxis. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1476.
43. \*Kalmykow, M., Zur Kasuistik der Bildungsfehler der weiblichen Geschlechtsorgane. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. Nr. 5. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 44. (Fehlen der Scheide.)
44. Kamenski, O., Maturitas praecox bei einem 5jährigen Mädchen. Wratsch. Gaz. 1908. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10. (Vollkommen entwickelte Mammae und Labia maj., Schambergbehaarung; Uterus durchzufühlen.)
45. Knipe, W. H. W., Stenosis of the vagina. Soc. of the Alumni of the Sloane Mat. Hosp. Sitzg. vom 22. Januar. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 692. (Durch Konzeption.)
46. \*Kremer, Sekretgewinnung bei Blennorrhoe. Dermat. Zeitschr. Bd. 16. Nr. 1.
47. \*Kutscher, K., Die mikroskopisch-bakteriologische Diagnose der gonorrhoeischen Infektion. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2059.
48. Lepage, Un cas de diaphragme vaginal chez une femme près du term. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. Sitzg. vom 9. November 1890. La Gynéc. Bd. 13. p. 61. (Ringförmige Stenose des oberen Teils der Scheide, dennoch Konzeption.)
49. Liswchitz, P., Verwundung des Testis intra coitum. Russ. Shurn. Kosh. i vener. bolesn. Nr. 1. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 32. (Sadismus bei einer Frau, die ihren Liebhaber während des Koitus ins Skrotum stach, um ihr Geschlechtsgefühl zu steigern.)
50. Litchfield, L., Venereal diseases. Med. Soc. of the state of Pennsylvania. 59. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1321. (Erörterung gesetzlicher Massregeln gegen die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten, z. B. Registrierung der Angesteckten etc.)
51. Maloney, W. J., Parturition in a deformed child. Edinburgh Med. Journ. N. Serie. Bd. 2. p. 254. (Entbindung eines anscheinend 10—11jährigen rachitischen Negermädchens.)

52. Martens, K., Unzucht mit Kindern. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft. 1908. Heft 4. (Besprechung vom rein juristischen Standpunkt aus.)
53. Meschtscherski, G., und J. Sokolow, Fall von hartem Schanker am Präputium eines einjährigen Kindes. Shurn. Kosh. i vener. bolesn. 1908. Nr. 12.
54. Merzbach, G., Die krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes. Wien und Leipzig. A. Hölder. (Darstellung der sexuellen Psychopathologie mit reicher Kasuistik.)
55. \*Minassian, P., Die Blennorrhagie bei den kleinen Mädchen in Venedig. Riv. Ven. di Sc. med. Bd. 49. Heft 8. Ref. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 59.
56. Moll, A., Das Sexualleben des Kindes. Berlin, Walthers. (Behandelt u. a. das Kind als Objekt sexueller Handlungen und die sexuelle Erziehung.)
57. \*Müller, J., Syphilis und Ehe. Würzburger Abhandl. Bd. 9. Heft 8. Verein d. Ärzte in Wiesbaden. Sitzg. vom 19. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1823.
58. Naecke, P., Die ersten Kastrationen aus sozialen Gründen auf europäischem Boden. Neurol. Zentralbl. Nr. 5. (Fordert nach amerikanischem Muster die Kastration zur Verhütung von Sittlichkeitsverbrechen und von Erzeugung krankhafter Nachkommenschaft; zwei Fälle von Kastration bei Frauen mit Nymphomanie werden mitgeteilt. Der Eingriff war mit Einwilligung der Kranken und der Behörden geschehen.)
59. Nelken, A., When is gonorrhea cured. New Orleans Med. and Surg. Journ. Sept.
60. Nerander, Sittlichkeitsverbrechen. Hygiea. Nr. 10.
61. \*Neurath, R., Vorzeitige Geschlechtsentwicklung (Menstruatio praecox). Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1301.
62. Orłowski, Notiz zur C. Alexanderschen Entgegnung auf meine Arbeit: „Über die Wertlosigkeit der Provokation.“ Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 275. (Polemische Bemerkung.)
63. \*Parenage, P., Ein Fall von Aplasie des Uterus und der Vagina. Wratschebn. Gaz. 1908. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10.
64. \*Picker, R., Die topische Diagnose der chronischen Gonorrhoe. Berlin, O. Coblentz.
65. \*Pollak, F., Acquired venereal infections in children. Bull. of Johns Hopkins Hosp. Bd. 20. p. 142.
66. Posner, C., Untersuchungen über die Genitalsekrete des Mannes. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 13. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 377. (U. a. Demonstration von Lumière-Aufnahmen Barberioscher Kristalle.)
67. Pouliot, L., Atresia vaginae. Bull. d. l. Soc. Belge de Gyn. et Obst. 22. April. Soc. d'obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1618. (Dickes Band im oberen Teil der Scheide mit feinsten Öffnung, dennoch Konzeption.)
68. \*Rathbun, N. P., und Th. H. Dexter, Preliminary remarks on the bacteriology of gonorrhoea. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 241.
69. Rau, Die Prostitutionsverhältnisse in Essen. Zeitschr. f. Bekämpfung der Geschlechtskrankh. Bd. 10. Nr. 3. (Günstige Resultate durch regelmässige Untersuchungen und Belehrung sowie durch ethische Erziehung der Prostituierten, besonders Anleitung zur Sparsamkeit.)
70. \*Rehberg, Th., Der forensische Sperma-Nachweis nach Corin und Stockis. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 133.
71. \*Rosamond, E., Gonorrhea in female children. Memphis Med. Journ. 1908. Okt. Ref. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 363.
72. \*Rosinski, Incontinentia urinae. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 23. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1291.
73. \*Saaz, Über die Verwendung des Dunkelfelds zur Untersuchung des Harnsediments. Ges. d. Charité-Ärzte. Berlin. Sitzg. vom 5. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 461.
74. \*Seheuer, O., Über Gonorrhoe bei kleinen Mädchen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 630.
75. — Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Wege des Strafrechtes. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 970. (Bezeichnet sowohl das bisherige Österreichische Strafgesetzbuch, als auch den neuen § 393 als ungenügend und wünscht eine ausgesprochene Strafgesetzbestimmung im Sinne von Liszt, in welcher die Namen der Krankheiten genannt werden, damit bei der Bevölkerung die Anschauung, für Geschlechtsverkehr bei Ansteckung gebe es keine Strafgesetzbestimmung, beseitigt werde.)

76. Scheuer, O., Das neue österreichische Gesetz betr. die Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten und dessen Berücksichtigung der Geschlechtskrankheiten. Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Bd. 10. Heft 2.
77. — Über einen Fall gonorrhöischer Infektion der Mundhöhle. Wiener med. Wochenschrift. Bd. 56. Nr. 20. (Durch Cunnilingus.)
78. — Über einen Fall von Masturbation beim Weibe, hervorgerufen durch Pruritus genitalium. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1276. (Nach Heilung des Pruritus durch Uviol-Licht hörte die Masturbation auf.)
79. \*Schickele, Wucherungen des Scheidenepithels, von Masturbation herrührend. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Versamml. Strassburg. p. 487.
80. Schneider, C. K., Die Prostituierte und die Gesellschaft. Leipzig, J. A. Barth. 1908. (Verlangt strenge Bestrafung für wissentliche oder fahrlässige Übertragung von Geschlechtskrankheiten.)
81. Schumburg, Die Geschlechtskrankheiten. Leipzig, B. G. Teubner. (Populäre Darstellung.)
82. Selenew, J., Zweiwöchige Inkubationszeit bei akutem Tripper. Russ. Shurn. Kosh. i vener. bolesn. Nr. 1.
83. Smol-Izanski, Complications de la vulvovaginite des petites filles. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 403. (Erwähnt Peritonitis, Cystitis, Pyelitis und Arthritis als Komplikation der Vulvovaginitis kleiner Mädchen.)
84. \*Spirt, Bildungsfehler der Scheide. Spitalul. 1908. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1133.
85. \*Stolper, Über Fluor albus. Zeitschr. f. Heilk. Februar.
86. \*Szili, J., Fall von Sepsis infolge Koitusverletzung der Scheide. Budapesti Orvosi Ujsag. 1908. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 304.
87. Vail, R., und M. C. Lincoln, Treatment of gonorrhea in young girls, Illinois Med. Journ. August.
88. \*Valli, A., Un caso di grave emorragia da rottura del fornice vaginale destro avvenuto sub coitu. Gazz. degli osped. e d. clin. 1908. p. 756.
89. \*Wachholz, L., Zur Lehre von den sexuellen Delikten. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 38. p. 64.
- 89a. — Notzucht. Przegląd Lekarski Nr. 14. p. 211. (Polnisch.) (Äusserst gründliche Spezialbearbeitung der Frage auf Grund von 85 eigenen Fällen aus der gerichtlich-medizinischen Praxis aus den letzten drei Jahren und 17 Fällen von Horoszkiewicz, also einer Kasuistik von 102 Fällen. Die belehrende Arbeit ist im Original einzusehen.) (v. Neugebauer.)
90. \*Wahl, A. v., Über Fehlerquellen bei Untersuchungen auf Gonokokken. Prakt. Wratsh 1907. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10.
91. Weinstein, E. M., Vakzinetherapie bei Vulvovaginitis der Kinder. Therap. Obosr. Nr. 18. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 390. (28 Fälle.)
92. \*Winkler, Über die jodophile Substanz in den Leukozyten des gonorrhöischen Eiters. Arch. f. Dermat. Bd. 89.
93. \*Wolbarst, A. L., The value of microscopical examination of the prostatic-vesicular secretion in the diagnosis and prognosis of gonococcus infection. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 304.

Wachholz (89) veröffentlicht seine Untersuchungen an 102 Opfern von Notzuchtverbrechen, von denen 80 auf Mädchen von 3 bis einschliesslich 15 Jahren und 22 auf ältere Frauenspersonen (da unter eine 90jährige) entfallen. Unter den Minderjährigen (unter 14 Jahre alten) fand sich in 15 % der 12jährigen, in 23 % der 13jährigen und in 71 % der 14jährigen geschlechtliche Reife (nach Entwicklung der Brüste, der Schambehaarung, der Menstruation), andererseits bei 2 unter 3 16jährigen mangelnde geschlechtliche Reife. Eine 14jährige hatte bereits geboren und war voll entwickelt. 10 boten geistige und körperliche in die Augen fallende Veränderungen. Der Hymen war in 70 Fällen unversehrt und zwar bei 60 Jugendlichen (Coitus vaginalis infolge Missverhältnisses der beiderseitigen Geschlechtsorgane) und bei 10 Älteren nach Form, Resistenz und Grösse der Öffnung. Frisch defloriert waren 20 und in 7 Fällen war schon vor dem Attentat Defloration entstanden (von den frisch deflorierten waren 14 jugendliche, von den 7 länger deflorierten 5 jugendliche); in 5 Fällen bestanden Karunkeln. 46mal war der Hymen halbmond- oder sichelförmig (3mal gezähnt), 12mal ringförmig (1mal gezähnt und 1mal zentral), 4mal lippen- und 5mal lappenförmig (hiervon 2mal gefranzt), 2mal H. septus. Bei den Deflorierten war

der Hymen einfach bis dreifach (1 Fall) eingerissen. Die Stärke des Hymen wurde 34 mal als dünn, 36 mal als fleischig, davon 6 mal als besonders dehnbar bezeichnet.

Von tieferen Verletzungen kamen vor: Dammverletzung in Verbindung mit Hymenarriss (6jähriges Mädchen), 2 Frenulumzerreissungen (bei 17—18jährigen Mädchen, durch 7 beziehungsweise 5 Burschen missbraucht), 16 mal frische Abschürfungen und Blutunterlaufungen bei unverletztem Hymen (4—14jährige Mädchen), ferner 5 mal umfangreichere Abwehrverletzungen an Oberschenkeln, Ober- und Unterarm und einmal am kleinen Finger (Schnittwunde). Akute Gonorrhoe bestand in 10 Fällen (darunter einem 3jährigen Mädchen), 2 mal frische syphilitische Exantheme.

Von den 110 Männern waren 13 geistig abnorm, 5 mal war der eigene Vater des Opfers der Attentäter (hiervon 4 geistig abnorm). 8 Täter waren mehrerer Notzuchtsverbrechen angeklagt und 6 Frauenspersonen wurden von mehreren Tätern zugleich vergewaltigt. Jüngere Frauenspersonen wurden mehr von älteren, ältere mehr von jüngeren Männern missbraucht, z. B. eine 90jährige Frau von einem 24jährigen schwachsinnigen Knecht, der damit zum erstenmal koierte. Ausser dem Koitus wurden in 8 Fällen unzüchtige Handmanipulationen, 1 mal Exhibitionismus, 2 mal Cunnilingus, 1 mal Missbrauch per vaginam, per os und per anum (der eigene schwachsinnige Vater).

Afranio-Peixoto (1) beschreibt einen Fall von Notzucht im hypnotischen Schlafe, den ein Hypnotiseur, der spiritistische Sitzungen abhielt, an einem seiner Medien hervorgerufen hatte.

Ascarelli (3) fand an der Leiche eines 7jährigen, vergewaltigten Mädchens schwere Zerreißung von Anus, Damm und Scheide mit Perforation des hinteren Scheidengewölbes, die er mit Wahrscheinlichkeit als mit dem Penis bewirkt auffasst. Kratzspuren am Kinn und Hals machen Zuhalten des Mundes und dadurch Erstickung wahrscheinlich, da die Genitalverletzungen nicht den augenblicklich nach der Vergewaltigung eingetretenen Tod erklären. Zugleich wird ein psychischer Schock mit Atemlähmung angenommen.

Gaupp (29) veröffentlicht die Geschichte eines Sittlichkeitsverbrechers, welcher wiederholt wegen brutaler Notzuchtsversuche und wegen Sittlichkeitsverbrechen an Kindern, ausserdem wegen Diebstählen bestraft worden war und schliesslich einen Lustmord verübte, indem er einem vierjährigen Mädchen die Kleider vom Leib riss, die Genitalien betastete und dann „von wilder Leidenschaft erfasst“ dem Kinde ein langes Messer durch die Genitalien in den Leib stiess; hierbei trat Ejaculatio ein. Im Anschluss hieran erläutert Gaupp die Beziehungen zwischen Wollust und Grausamkeit, besonders bei atavistischen Naturen, und die grosse Bedeutung der Onanie für die Dissoziation von sexueller Erregung und seelischer Erotik, endlich die Triebunsicherheit der Degenerierten, die allmählich das Objekt ihrer brutalen Lüste wechseln und das wehrlose Kind dem erwachsenen Weibe vorziehen. Der Täter bietet geistige und körperliche Zeichen der Entartung, aber keine ausgesprochene Geisteskrankheit.

Wachholz (89) veröffentlicht 6 Fälle von Mord aus sexuellen Motiven, von denen aber nur 3 wirkliche Lustmordfälle sind, in welchen der Mord direkt geschlechtlichem Lustgefühl entsprang und dem Täter sexuelle Befriedigung gewährte. Einer der Täter machte bei jedem seiner Opfer Würgungsversuche, die ihm zur Erreichung der geschlechtlichen Befriedigung dienten. In den anderen Fällen handelte es sich teils um einen Racheakt, teils um Totschlag bei den Widerstandsversuchen des Opfers; in dem dritten Falle erwachte erst nach dem wohl auch als Racheakt anzusehenden Mord die Libido, so dass der Täter erst nach vollbrachtem Mord an der Leiche den Beischlaf vollzog.

Zum Nachweis des Spermas liegen eine Reihe von neuen Vorschlägen vor.

de Dominicis (19) schlägt neuerdings vor, den zu untersuchenden Faden auf einem Objektträger in einen Tropfen einer frischbereiteten Eisen-Ammoniaklösung (0,01 : 6,0) zu tauchen, dann mit aufgelegtem Deckglas den Objektträger durch die Flamme zu ziehen, bis die Hälfte der Flüssigkeit verdampft ist; hierauf wird der leere Raum mit reinem Ammoniak wieder gefüllt. Das Präparat kann aufgehoben werden, wenn das Deckglas mit Kaliumsilikat gedichtet wird.

Corin und Stockis (16) färben eine 3—4 mm lange Faser eines verdächtigen Wäsche-flecks 2—3 Sekunden lang in einer Erythrosinlösung (0,5 %) in 25 %igem Ammoniak und zerpupfen dann die Faser in einem Tropfen Wasser. Es färben sich Köpfe und Schwänze der Spermatozoiden lebhaft rot und letztere sind von den Stoffasern wohl zu unterscheiden. Wenn die Flecken 15—30 Minuten in der Farbstofflösung gelegen waren, so entstehen nach Abspülen mit Wasser da, wo Sperma sich befindet, tiefrote Flecken, jedoch nur auf weissem, sonst durch organische Substanzen nicht verunreinigtem Gewebe.

Rehberg (70) prüfte diese Methode nach und fand sie sehr brauchbar, besonders wenn die Färbung länger (10—15 Sekunden) vorgenommen worden war. Schleim, Blutkörperchen, Leukozyten und Epithelien färben sich zwar ebenfalls, jedoch treten die Köpfe der Spermatozoiden deutlich hervor. Leinen-, Baumwolle- und Wollefasern nehmen die Färbung meist gar nicht, oder nur bei Vorbehandlung mit Müllerscher Flüssigkeit und dann nur schwach an. Gefärbte, selbst hochrote Stoffe bieten keine Schwierigkeit. Das Verfahren zeichnet sich besonders durch seine Einfachheit aus.

Ebenso wurde das Verfahren von de Dominicis (19) nachgeprüft (Zerzupfung in Ammoniak-Kupfersulfatlösung, dann Färbung in ammoniakalischer Eosinlösung), jedoch wird dasselbe nicht empfohlen, weil die schwach gefärbten Spermatozoidenköpfe zu wenig hervortreten und die Schwänze gar nicht gefärbt sind.

Dervieux (18) erklärt bei totem und lebendem Sperma die Florencesche Reaktion für sicherer als die Barberiosche, wenn auch die erstere bei Gegenwart von Spermatozoiden zuweilen versagt. Für die Untersuchung von Spermaflecken erklärt er jede Vorprüfung für unnötig, weil die mikrochemischen Proben weder Sicherheit noch auch nur Wahrscheinlichkeit besitzen. Bezüglich der Färbung der Spermatozoiden modifiziert Dervieux die Corin-Stockissche Probe in der Weise, dass er die mit Erythrosinammoniak gefärbte Faser nicht im Wasser, sondern in Methylenblau (0,05 %) zerzupft und so eine Doppelfärbung herstellt; die Stofffasern färben sich dabei schwach blau, die Köpfe der Spermatozoiden intensiv violett, die Schwänze in ihrer ganzen Länge dunkelblau. Flecken auf Holz werden unter Verwendung eines losgelösten Holzsplitters in gleicher Weise gefärbt.

Bacchi (4) empfiehlt als sichere und rasch auszuführende Methode des Spermatozoidennachweises auf Geweben folgendes: 1. Färbung eines Gewebfadens in konzentrierter wässriger Lösung von saurem Fuchsin (15—30 Sekunden), 2. Entfärbung in ClH-Alkohol (1 % in 70 % Alkohol) 10—30 Sekunden lang, 3. Passage durch absoluten Alkohol (15 bis 20 Sekunden), endlich Auffaserung auf Objektträger in einem Tropfen Xylol. Alte Flecken sollen vor der Färbung einige Stunden in destilliertes Wasser gelegt werden. Bei schwacher Vergrößerung findet man die Gewebfasern ganz oder fast farblos und die leicht zu erkennen den Köpfe der Nemaspermen als kleine rote Punkte, die man dann mit stärkeren Vergrößerungen näher untersucht. Am schärfsten ist der Nachweis bei Flecken auf Wolle und Leinwand. Von anderen Farbstoffen gibt nur Methylenblau verwendbare Resultate, die aber bei weitem denen bei saurem Fuchsin nachstehen. Bei Verwendung beider Farbstoffe erhält man schöne Doppelfärbungen.

v. Hofmann (35) gibt an, dass für den Nachweis des Spermas die Reaktion mit Ammoniummolybdänat insofern Wert hat, als der negative Ausfall das Vorhandensein von Sperma ausschliesst.

Kutscher (47) erwähnt nach einer übersichtlichen Darstellung der bewährtesten Methoden des Gonokokkennachweises, dass er in aus der weiblichen Harnröhre stammendem Eiter einmal einen gonokokkenähnlichen, Gram-negativen Diplococcus gefunden habe, der sich aber langsamer entfärbte. Ausserdem fand er hauptsächlich in Urethra und Vagina die anderwärts schon beschriebenen kurzen Gram-negativen Diplobazillen, die ausnahmsweise auch intrazellulär liegen können, jedoch sind die Gonokokken in ihrer typischen Lagerung im Zellplasma und Häufchenbildung zu erkennen. Das Kulturverfahren (auf Aszitesagar) ist nach Kutschers eigenen Untersuchungen der mikroskopischen Untersuchung nur wenig überlegen. Durch das Provokationsverfahren können in vorher negativ gebliebenen Fällen noch latente Gonokokken zur Anschauung gebracht werden. Da auch bei Anämie, Skrofulose und Tuberkulose der inneren Genitalien eitrige Genitalsekretionen bestehen können, ist stets eine genaue mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung notwendig.

Bei an Wäsche und Kleidungsstücken angetrocknetem Genitalsekret ist das Kulturverfahren vergeblich, weil die Gonokokken durch Eintrocknung zugrunde gehen, dagegen können sie mikroskopisch nach vorsichtiger Erweichung noch nach Monaten nachgewiesen werden.

Zur Unterscheidung von Meningokokken und anderen Gram-negativen Diplokokken ist die Kulturmethode notwendig.

Picker (64) empfiehlt zum Gonokokkennachweis vor allem die Gramsche Methode und zur Unterscheidung von anderen ähnlichen Diplokokken die Züchtung auf Thalmannnährböden.

Rathbun und Dexter (68) kommen zu dem Ergebnisse, dass lediglich vervollkommnete Kulturmethoden den Beweis liefern, ob eine Gonorrhoe geheilt ist oder nicht.



Bis jetzt ist das beste Mittel die Züchtung auf Blutserum und die Unmöglichkeit, den gewachsenen Gonococcus auf andere Nährböden zu übertragen.

Saar (73) teilt eine Methode der Sichtbarmachung intrazellulär gelegener Gonokokken für die Dunkelfeldbeleuchtung mit, indem er Gonorrhoeer für kurze Zeit mit ganz dünner wässriger Methylenblaulösung behandelte.

v. Wahl (90) verlangt, dass bei Gonokokkenuntersuchung bei Männern in bezug auf Erteilung des Ehekonsenses mindestens drei Wochen vor Sekretentnahme jede Behandlung ausgesetzt worden sein muss. Der Harn muss in Gegenwart des Arztes frisch gelassen werden und sowohl Sekret als Fäden sind zu untersuchen.

Winkler (92) fand, dass die gonokokkenführenden Leukozyten von jodophiler Substanz vollkommen frei waren.

Eichhorn (20) betont, dass der Nachweis der bei Frauen häufigen Rektalgonorrhoe nur auf Grund des positiven Gonokokkenbefundes im Ausstrich oder in der Kultur möglich ist. Subjektive Symptome können ganz fehlen, auch objektive sind nicht immer vorhanden.

Stolper (85) schlägt zum Nachweis gonorrhoeischen Scheidenausflusses vor, die Gonokokken durch Ätzungen zu provozieren.

Alexander (2) betont gegenüber Orłowski (62), dass seine Methode mit Wasserstoffsperoxyd keine Provokation im gewöhnlichen Sinne darstellt, sondern lediglich durch Gasentwicklung und Verschäumung fremde Elemente mechanisch empor- und losreißt.

Kremer (46) empfiehlt zur Sekretgewinnung aus der Harnröhre das Perhydrol, mittelst dessen Schaummassen sich entleeren, die einen zellreichen Rückstand mit zutage fördern.

Eitner (21) beschreibt fünf Fälle von nicht-gonorrhoeischer Urethritis, wovon drei sicher durch Koitus akquiriert wurden. In einem Falle zeigte ein Ehepaar akute Infektion, und in beiden Fällen wurden dieselben Gram-positiven Diplokokken, die auf Agar gezüchtet werden konnten, nachgewiesen. Bei jedem dieser fünf Fälle wurde ein anderer Mikroorganismus prävalierend gefunden, stets Kokken und meist Diplokokken. Zytologisch fand sich vermehrtes Auftreten von basophilen mononukleären Leukozyten, jedoch wird noch grössere Bedeutung dem Auftreten der Kugelkernzellen — wohl Abkömmlingen der gewöhnlichen Neutrophilen — zugeschrieben.

J. Müller (57) fügt bezüglich der Eheerlaubnis nach Syphilis zu den Fournierschen Bedingungen noch die Ausführung der serodiagnostischen Untersuchung nach Wassermann.

Fournier (24) verlangt zum Nachweis der vollständigen Heilung einer Urethralgonorrhoe beim Manne, dass bei der mikroskopischen Untersuchung nach Alkoholgenuss, Koitus, Provokation mit Silbernitrat und Sublimat weder Gonokokken noch Eiterkörperchen mehr gefunden werden.

Wolbarst (93) hebt hervor, dass die Gonokokken in der Prostata sich lange symptomlos halten können und dass es einer grossen Reihe von Untersuchungen des Sekrets, das durch Massage oder Reizung mittelst Silbernitrate gewonnen wird, bedarf, um auf Grund des Freiseins von Gonokokken den Ehekonsens zu erteilen. Der Nachweis der Gonokokken soll unter Erschöpfung aller Mittel (mikroskopisch und durch Züchtung) versucht werden.

Bendig (7) berichtet über eine Epidemie von gonorrhoeischer Vulvovaginitis, bei der unter 40 Schulkinder, die in ein Solbad geschickt worden waren, 15 ergriffen wurden. Die Infektion erfolgte durch Baden zweier Kinder in einer gemeinsamen Wanne und Benutzen des gleichen Badetuches. Die Epidemie ging von einem in der Familie infizierten Kinde aus, jedoch war weder bei dessen Vater noch bei dessen Schwester Gonorrhoe nachweisbar. Schliesslich wurden strenge Überwachungsmassregeln bei Kindern in Bädern vorgeschlagen.

Minassian (55) hat in weniger als fünf Jahren in Venedig fast 200 Fälle von Blennorrhoe bei kleinen Mädchen beobachtet. In 65 % war familiäre Übertragung nachzuweisen. In 9 % der Fälle kam es zu Conjunctivitis blennorrhoeica, als seltenere Komplikationen wurden Proktitis, Cystitis und Arthritis beobachtet. In Venedig sind die Geschlechtskrankheiten ungemein häufig. Ein 4jähriger Knabe erkrankte an Gonorrhoe nach Koitus mit einem 8jährigen Mädchen und der 9jährige Bruder der ersteren hatte Geschlechtsverkehr mit einem 12jährigen Mädchen.

Pollak (65) weist auf die Häufigkeit der gonorrhoeischen Infektion bei Kindern hin und erwähnt den in Amerika ungemein verbreiteten Aberglauben, dass eine akute Geschlechtserkrankung dadurch beseitigt werde, dass man eine andere Person, besonders eine „unberührte Jungfrau“ infiziert.

Rosamond (71) beschuldigt neben der Unwissenheit der Eltern und Pflegerinnen die Finger der letzteren und die Wäsche als Quellen der Übertragung der Gonokokken auf die kindlichen Genitalien.

Scheuer (78) berichtet über 39 Fälle von Vulvovaginitis kleiner Mädchen, von denen sechs durch Stuprum bewirkt waren. In drei Fällen sollen gleichalterige Knaben den Mädchen unter die Röcke gegriffen haben, in einem Falle wurde das Zusammenschlafen mit einem älteren Manne als Ursache beschuldigt. In 20 Fällen kamen Gonorrhoeefälle in der Familie vor (bei Mutter und Schwestern).

Fraser (26) konnte bei akuter Kolpitis unter 13 Fällen 8 mal, bei subakuter unter 36 Fällen 22 mal und in 44 Fällen von verschiedenen Beckenerkrankungen ebenfalls 22 mal Gonokokken nachweisen.

Ivens (42) fand unter 1052 ambulanten gynäkologischen Kranken 14 % gonorrhöisch, und zwar waren fast alle verheiratet.

Über Konzeption trotz hochgradiger Erschwerung wird von folgenden Autoren berichtet.

Hammerschlag (31) beobachtete Konzeption bei ganz feiner Öffnung in einer bei Blasenfistel spontan entstandenen Kolpokleisis, die sich 3 cm über dem Introitus gebildet hatte.

In einem Falle von Brickner (12) führte die Exzision eines queren suprahymenalen Scheidenverschlusses zur Herstellung der Kohabitationsmöglichkeit; obwohl sich ein Narbendiaphragma mit kleiner Öffnung gebildet hatte, erfolgte doch Konzeption.

Spirt (84) beobachtete bei nur für eine dünne Sonde durchgängiger Hymenalstenose dennoch Konzeption.

Schickele (79) fand als Folge von Masturbation eine Verdickung des Plattenepithels der Scheide ähnlich kleiner Feigwarzenbildung. Die Kranke benützte zur Masturbation ein scharfes Instrument, mit dem sie sich eine Verletzung im rechten Scheidengewölbe mit Spritzen einer Arterie zufügte.

Rosinski (72) beobachtete enorme Erweiterung der Harnröhre und Inkontinenz infolge von Masturbation.

Broca (13) beschreibt eine beträchtliche Klitorishypertrophie bei einem 11jährigen Mädchen, das masturbierte und macht auf die durch eine solche Anomalie mögliche Veranlassung homosexueller weiblicher Akte aufmerksam.

Kohabitationsverletzungen ernster Art finden sich von folgenden Autoren erwähnt.

Bamberg (5) beobachtete bei einem 17jährigen Mädchen, das schon wiederholt ohne Zwischenfall kohabitiert hatte, nach einer mit einem anderen Manne in normaler Stellung und ohne besondere geschlechtliche Erregung ausgeführten Kohabitation einen 4 cm langen stark blutenden Querriss im hinteren Scheidengewölbe, der grösstenteils rechts sass. Bamberg betont, dass keines der von anderen Autoren beschuldigten ursächlichen Momente (Trunkenheit, besondere geschlechtliche Erregung, ungewöhnliche Stellung, besondere Grösse des Gliedes, das leicht eingeführt worden war), in Betracht kommen könne, sondern dass derartige Verletzungen der Zusammenwirkung einer Reihe von ungünstigen Umständen ihre Entstehung verdanken. Die Tatsache, dass die Verletzungen besonders rechts ihren Sitz haben, führt er darauf zurück, dass die linke Seite des hinteren Scheidengewölbes durch das darunterliegende Rektum besser geschützt ist, als die rechte.

In der Diskussion machen Schüle in auf Kürze der hinteren Scheidenwand, P. Strassmann auf Infantilismus (den er bei der Bambergischen Kranken gegeben fand) aufmerksam und Olshausen erwähnt als wenig bekannte Koitusverletzung eine Abreissung der vorderen Scheidenwand von unten her mit Abtrennung des Col. rugarum anterior von ihrer Unterlage.

Bonhoff (10) beschreibt als Kohabitationsverletzung beiderseits neben der Columna post. sitzende  $2\frac{1}{2}$  und  $1\frac{1}{2}$  cm lange,  $\frac{1}{2}$  cm weit klaffende blutende Risse, die 2 cm über der hinteren Commissur begannen. Der Koitus war von der 25jährigen Frau auf dem Manne hockend ausgeführt worden und sie rückte, als das Glied in den unteren Teil der Scheide eingedrungen war, etwas dem Gesichte des Mannes zu, so dass der Penis heraus und gegen den Damm glitt. Die Kohabitation war nicht besonders stürmisch ausgeführt worden, der Penis war nicht besonders gross und die Frau hatte schon dreimal geboren, so dass lediglich die abnorme Stellung als Ursache in Betracht kommt.

Szili (86) beobachtete bei einer 39jährigen Nullipara in der Brautnacht ihrer zweiten Ehe eine oberflächliche Verletzung der hinteren Scheidenwand unmittelbar hinter dem In-

troitus, von der aus ein gänseeigrosser Abszess im Parakolpium entstand, der zu eitriger Pleuritis und Thrombophlebitis der linken Schenkelvene und zu Exitus führte.

Bloch (8) beobachtete nach dem ersten Koitus ein Beckenhämatom, das auf das Rektum drückte und in Eiterung überging.

Greife (30) beobachtete einen 4 cm langen stark blutenden Querriss dicht hinter der Portio bis auf das Peritoneum durch Kohabitation bei 37-jährigen Frau, die einmal geboren hatte. Der Koitus war an der rittlings auf dem am Rücken liegenden Manne sitzenden Frau vollzogen worden.

Jenter (38) beobachtete starke Blutung beim ersten und zweiten Koitus bei einem 23-jährigen Mädchen durch Einreissen eines Scheidenseptums.

Valli (88) beobachtete bei einer 23-jährigen jung verheirateten Frau nach der ersten Kohabitation eine Zerreissung des rechten Scheidengewölbes mit unregelmässigen Rändern und starker Blutung. Eine besondere Stellung beim Koitus kann nicht beschuldigt werden, dagegen wahrscheinlich (? Ref.) die beim ersten Koitus entstehende starke Kongestionierung der Beckenorgane.

Parénage (63) berichtet über einen Fall von Fehlen des Uterus und der Scheide, in dem der erste Koitus eine Harnfistel hervorgerufen hatte.

Kalmykow (43) beobachtete in einem Falle von Defekt der Scheide Defloration durch Einführung zweier Finger (Volksgebrauch!), wobei die Harnröhre perforiert wurde; später wurde Coitus urethralis ausgeübt.

Bokadorow (9) beschreibt einen Fall von ritueller Verstümmelung (bei den Skopzen) eines 5-jährigen Mädchens, bestehend in Entfernung der Klitoris sowie der grossen und kleinen Schamlippen.

Gaudier (28) berichtet über vorzeitige Entwicklung der Genitalien und der Mammæ und Auftreten allerdings unregelmässiger Menstrualblutungen bei einem vier-jährigen Mädchen; ein Ovarium war Sitz eines Hypernephroms.

Neurath (61) beobachtete Menstruation mit vorzeitiger Entwicklung der Schamhaare, der äusseren Genitalien und der Brüste bei einem 6-jährigen Mädchen; das Knochen-system entsprach in seiner Entwicklung einem 11-jährigen Mädchen.

#### d) Die Schwangerschaft von gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. „Abortion“ and „miscarriage“ synonymous. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 231.
2. Abortionists guilty of murder in the second degree. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 2123. (Ein Verbrechen mit nachfolgendem, wenn auch nicht beabsichtigtem Tode — wie die Fruchtabtreibung — ist wie ein mit Vorbedacht ausgeführter Mord anzusehen; Entscheidung des Obersten Gerichtshofes in Iowa.)
3. \*Adamück, W., Netzhautablösung bei Retinitis albuminaria. Westnik Ophthalm. Juni. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 53.
4. Admissibility of evidence as to character of prior childbirths and pains. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1056. (Eine zum fünften Male Schwangere fiel und machte als Unfallfolge geltend, dass das Kind in falsche Lage gekommen sei und dass sie deshalb bei der Geburt Schwierigkeiten und Schmerzen gehabt habe, während sie früher normal und ohne Schmerzen viermal geboren habe. Abweisung, weil aus dem Verlauf früherer Geburten auf die nächsten kein Schluss gezogen werden kann.)
5. Admissible Evidence in abortion case. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1882. (Beweiserhebung mittelst Vernehmung eines Arztes, der 10 Tage nach dem Abortus eine Operation bei der Kranken ausgeführt hatte, wurde von Gerichtswegen angeordnet.)
6. \*Albeck und Rode, Über die Indikationen bei Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose. 8. Versamml. d. Nord. chir. Vereins, Helsingfors. Abteil. f. Gyn. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1531.
7. \*Aubert, L., Contribution à l'étude de la cystite exfoliatrice. Gyn. Helvetica. Bd. 8.
8. Bechtel, A. D., Tuberculosis and pregnancy. Southern Calif. Practitioner. Februar.
9. Berkelom, B. van, Etterkoorts in hel begintijdperk van een spontane miskraam. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1908. I. Nr. 11. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 679. (Fall von primärem Auftritt von Fieber bei sicher spontanem Abortus.)
10. Blacker, G. F., Diagnosis of early pregnancy. Clin. Journ. London. 22. Sept.

11. \*Böhmer, J., Über den Kaiserschnitt an der Toten und an der Sterbenden. Inaug.-Diss. Giessen. 1908.
12. Boissard, Rétention placentaire et avortement criminel. Soc. obst. de France. Annales de Gyn. et de Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 761.
13. \*Bossoreil, M., Contribution à l'étude des substances médicamenteuses agissant sur l'utérus. Thèse de Paris. 1908.
14. \*Brantt, A., und G. Faroy, Tétanos d'origine utérine. Presse méd. 1908. Nr. 99.
15. \*Brindeau, Avortement brusqué dans un cas de vomissements incoercibles. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 13. Januar. Annales de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 297.
16. \*Brindeau und Chirié, Péritonite consécutive à des manoeuvres criminelles chez une femme non enceinte. Soc. obst. de France. Annales de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 767.
17. — und Jeannin, Innere Blutung in der Schwangerschaft. L'obst. Heft 1.
18. \*Bue, V., Tuberkulose und Schwangerschaft. Nord méd. Ref. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 439.
19. \*Brüger, L., Häufigkeit und gebräuchliche Methoden des kriminellen Abortus. Friedreichs Blätter f. ger. Med. u. San.-Polizei. Bd. 60. p. 186.
20. \*Bukojemsky, Schwangerschaft und Tuberkulose und ihre Wechselbeziehungen. Wratsch. Nr. 21/22. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2332.
21. Burden of proof and other requirements in abortion cases. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 74. (Die Aborteinleitung ist nur gerechtfertigt, wenn sie von einem Arzte und unter Anweisung eines solchen zum Zweck der Lebensrettung oder der Abwendung einer dringenden Gefahr für Leib und Leben ausgeführt worden ist. Der Tatbestand des Verbrechens ist gegeben, wenn ein Mittel gebraucht worden ist, um den Abort herbeizuführen, gleichzeitig ob dieser eingetreten ist oder nicht. Entscheidung des höchsten Gerichtshofes von Colorado.)
22. Burden of proof and presumptions in abortion cases. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1229. (Da nach dem Gesetz von Utah die Aborteinleitung nur dann gestattet ist, wenn dadurch der Schwangeren das Leben gerettet werden kann, so verlangte der Gerichtshof in einem Falle die Beweisführung, ob die Frau in einem gefährdeten Zustande war oder nicht.)
23. \*Cahn, A., und H. Freund, Über die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Strassburger med. Zeitg. Bd. 6. Nr. 7.
24. \*Calderini, G., Über einen Fall von Superfötation. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 843.
25. \*Chambrelet, Prognose der Kehlkopftuberkulose während der Schwangerschaft. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 1. Juli. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 56.
26. \*Coellen, P. v., Schwere Herzstörungen bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Bonn.
27. Cohen, M. S., The notification to the health authorities of cases of abortion and miscarriage. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 2183. (Verlangt die gesetzliche Anzeigepflicht aller Aborte für Ärzte und Hebammen bei der Sanitätsbehörde.)
28. \*Cohn, Hyperemesis. Chir. Ges. Bukarest. Sitzg. vom 28. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 39.
29. \*Commandeur, Deux cas de grossesse extramembraneuse. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 16. April 1908. Annales de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 36.
30. \*— Tétanos post-abortif. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Annal. de Gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 563.
31. Competent evidence against professional abortionist. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 730. (Der Nachweis, dass ein der Fruchtabtreibung Beschuldigter schon wiederholt die Frucht abgetrieben hat, wird im Einzelfalle, in welchem er behauptet, die Schwangerschaft behufs Rettung des Lebens der Frau ausgeführt zu haben, die Annahme einer kriminellen Abtreibung rechtfertigen. Entschliessung des Obersten Gerichtshofs zu Illinois.)
32. Conviction of an abortionist. Lancet. Bd. 2. p. 41. (Verurteilung eines Abtreibers zu 10 Jahren Haft und gleichzeitige Verurteilung der Zutreiber.)
33. \*Czyzewicz, A., Hyperemesis gravidarum. Volkmanns Sammlung klin. Vortr. N. F. Gyn. Nr. 176.
34. Davenport, A. B., Criminal abortion. Lancet-Clinic. Cincinnati. 25. September.
35. \*Descusses, G., Etude sur l'opération césarienne et l'accouchement méthodiquement rapide post mortem et pendant l'agonie. Thèse de Paris. 1908.

36. Diachylon pills. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 243. (Todesfall an Bleivergiftung nach Abtreiberversuch mit Diachylon-Pillen. Die Einreihung des Diachylons unter die Gifte hat bisher noch keine Einschränkung des Gebrauchs zu Abtreibezwecken bewirkt.)
37. Effect of injury on capacity to bear children proper for consideration. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1714. (Klage einer verletzten Frau gegen eine Eisenbahngesellschaft; die Entschädigung kann nur für die erlittenen Schmerzen, nicht aber für den Verlust der Fähigkeit, Kinder auszutragen, zuerkannt werden. Entscheidung des Obersten Gerichtshofs von New-York.)
38. \*Eicke, E., Lässt sich mikroskopisch eine Decidua menstrualis von einer Decidua graviditatis unter allen Umständen entscheiden? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 403.
39. \*Falbing, N., Et Tilfaelde af Sectio caesarea post mortem med levende barn. Hospitalstid. Nr. 9. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 766.
40. \*Falk, E., Über die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 30. p. 179.
41. \*Fejér, J., Einfluss der Schwangerschaft und Geburt auf die Erkrankungen des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. 62. Heft 1.
42. \*Fishberg, M., Tuberculosis and pregnancy. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 1166.
43. \*Fraenkel, P., Über künstliche Befruchtung beim Menschen und ihre gerichtsärztliche Beurteilung. Ärtzl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 169.
44. \*Fritsch, H., Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. 4. Tagung der deutsch. Ges. f. gerichtl. Med. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. Suppl. p. 68.
45. \*Frese, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Verein der Ärzte, Halle. Sitzg. vom 9. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1565.
46. Funck-Brentano, Thrombus vaginae in der Schwangerschaft. Comptes rendus de la Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Paris. Januar. (Bei Heben eines Tischfusses entstanden.)
47. Gache, Über einen Fall von Tetanus post abortum. Revue prat. d'obst. et de péd. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 55. (Nach Plazentalösung und Jodtinkturinjektion in den Uterus; Exitus.)
48. Garipuy und Berny, Grossesse extramembraneuse de 5 mois. Soc. d'obst. de Toulouse. Sitzg. vom 2. Dez. 1908. Annal. de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 239. (Zeit der Ruptur der Eihäute unbekannt.)
49. Gelli, Taglio cesareo post mortem. Soc. Tosc. di Ost. e Gyn. Sitzg. vom 17. November 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 392.
50. Gillard, J., Contribution à l'étude de la vulgarisation du sublimé et de ses dangers. Thèse de Paris. 1908. Nr. 309. (Hartnäckige Cystitis nach zu Abtreibezwecken vorgenommener Sublimatinjektion von 1 : 200 in die Scheide (?).)
51. \*Gills, Acute uraemia resulting from turpentine. New York Med. Journ. Bd. 90. 21. August.
52. Gimbres, A., Avortement criminel. Journ. de méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 215 ff. (Offener Brief einer Hebamme, in welchem hervorgehoben wird, dass nicht nur das Elend, sondern besonders der menschliche Egoismus die grundlegende Ursache der Fruchtabtreibung ist, und in welchem die Abschaffung der Bestimmung des Code civil, dass die Nachfrage nach dem Vater verboten ist, im Interesse einer höheren Verantwortlichkeit des Mannes gefordert wird.)
53. \*Glas, E., und E. Kraus, Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. 1908. Nr. 50 u. Med. Klinik. Bd. 5. p. 963 ff.
54. \*Grande, Die Chininsalze und das Euchinin bei Malariaerkrankungen in der Schwangerschaft. Gazz. degli osped. e d. clin. Nr. 9.
55. \*Grandjean, Zwei seltene Fälle von Blasenentzündung. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 390.
56. \*Grosskopff, W., Einfluss der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes auf die oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. 21. Heft 3.
57. \*Guillain, und A. Gy Tabakvergiftung und Schwangerschaft. Compt. rend. d. l. Soc. de Biol. Bd. 63. Nr. 35.
58. \*Gy, A., Le tabagisme, étude expérimentale et clinique. Thèse de Paris.
59. \*Hall, A. J., Diachylon as an abortifacient. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 277.

60. Hallauer, Galaktorrhoe mit Ovarialabszess. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 664. (Ohne Zusammenhang mit einer Schwangerschaft; die Galaktorrhoe dauerte auch nach Exstirpation des erkrankten Ovariums fort.)
61. \*Hammerschlag, Sectio Caesarea post mortem. Verein f. wissensch. Heilk. Königsberg. Sitzg. vom 22. März. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 662.
62. \*Harrar, J. A., Management of cardiac disease with broken compensation during pregnancy and labor. Bull. of the Lying-in Hosp. of city of New York. 1908. Sept.
63. \*Hartmann, J. P., Den fortidlige Lösning af den paa normal sted insererede Placenta. Habilitationsschr. Kopenhagen. 1908.
64. \*Hay, W. A. E., Diachylon as an abortifacient. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 214.
65. \*Heaney, F. S., A fatal case of lead poisoning due to diachylon. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1062.
66. \*Hijmans, G., Heeft verbranding der zwangere vrouw invloed op het kind? Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. 1908. I. Nr. 17.
67. \*Himmelheber, K., Über Amaurose in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 56. p. 2164.
68. \*Hofbauer, Tierexperimente zur Beeinflussung der Gravidität. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 23. Okt. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 186.
69. Horne, G., Duration of pregnancy. Transact. of Austr. Med. Congr. 8. Vers. Ref. Edinburgh Med. Journ. N. S. Bd. 3. p. 570. (Stellt eine, wie er selbst gesteht, mehr interessante als praktisch zu verwertende Formel für die individuelle Dauer der Schwangerschaft auf, welcher der Gedanke zugrunde liegt, dass die Schwangerschaft 10 Ovulationsperioden gleich ist, jedoch wird eine Reihe weiterer Einflüsse angenommen, so dass die Formel eine ganze Anzahl von Unbekannten enthält.)
70. \*Hornstein, F., Beitrag zur Ätiologie einer Hydrorrhoea amnialis und der Graviditas extramembranacea. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 830.
71. \*Jakub, Psychosen der Schwangerschaft als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Wratsch. Nr. 26. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1406.
72. Jardine, Gangrene of leg from thrombosis in pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Empire. 1908. März. (In den letzten Tagen der Schwangerschaft aufgetreten, so dass im Wochenbett der Femur hoch amputiert werden musste.)
- 72a. Jarecki, Cervixperforation sub apertu im fünften Monate. Przegląd Lekarski. Nr. 7. p. 115. (Polnisch.) (Im fünften Monate zwei Wochen lang Wehen, Schmerzen und Blutung. Jarecki fand eine teigige Anschwellung von Walnussgrösse im Parametrium rechts dicht neben dem Collum uteri. Uterus mässig vergrößert: im Zervikalkanal tastete der Finger einen entblösten platten Schädelknochen. Die Sonde drang vom Zervikalkanal aus in jene Schwellung ein, aus welcher nach Cervixdiszision eine ganze Reihe Knochen entfernt wurden. Es fand sich kein Ausweis für die Annahme eines kriminellen Abortes.) (v. Neugebauer.)
73. \*Josselin, de Jong, Een geval van abortus provocatus met foudroyante sepsis. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1908.
74. \*Kalabin, J. S., Über den Einfluss von Schwangerschaft und Geburt auf die Tuberkulose. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 950.
75. \*Kalmár, A., Stichwunde der Bauchwand, der Gebärmutter und des Fötus. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 10. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 241.
76. Kalmykow, M., Zwei Fälle von Kaiserschnitten an Moribunden. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1908. Nr. 12. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 16. (An Meningitiskranken, die 12 bezw. 6 Stunden nach der Operation am Leben blieben; eines der Kinder blieb am Leben.)
77. \*Kaminer, S., Hat die Ophthalmoreaktion für die Prognosenstellung bei der Tuberkulose der Schwangeren Bedeutung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 392 u. 764.
78. Katznelson, Zur Frage der Verletzung der Klitoris während der Schwangerschaft. Prakt. Wratsch. 1908. Nr. 1. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 10. (Tiefe Wunde durch Sturz einer Hochschwangeren gegen die Vulva; Kind tot.)
79. Kluge, Über angebliche Zunahme der Fehlgeburten infolge der für den Regierungsbezirk Magdeburg unter dem 15. November eingeführten Gebührenordnung für Hebammen. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. vom 28. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 888. (Der genannte Zusammenhang ist bisher nicht erwiesen.)

80. \*Kockel, Über plötzlichen Tod bei Fruchtabtreibungsversuchen. Sächs. Arch. f. Rechtspflege. Bd. 4. Nr. 11. Ref. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 359.
81. \*Lallich, N. v., Der praktische Arzt und der § 359 des österreichischen Strafgesetzes. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 354.
82. \*Lambinon, Tuberkulose und Schwangerschaft. Journ. d'accouchem. Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 255.
- 82a. Lavatelli, C., Sulla gravidanza tardiva e sull' inizio della gravidanza. (Über verspätete Schwangerschaft und über den Schwangerschaftsbeginn.) Giornale dell' ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 65. Torino. (Verf. hält eine Umänderung des die Dauer der Schwangerschaft auf 300 Tage beschränkenden Artikels des Italienischen Zivil-Gesetzbuches für notwendig.)
83. \*Lequeux, Malformations dans un cas de grossesse extramembraneuse. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 27. Mai. Presse méd. Nr. 44. p. 408.
84. \*Lesi, J., Die fötale Makrosomie, studiert in der Klinik von Venedig. Riv. Ven. di Sc. med. Bd. 49. Heft 10/11. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 222.
85. Lewinski, J., Die Atresien der unteren Hälfte der Vagina, ihre Ätiologie und Symptomatologie. Inaug.-Diss. Breslau 1908. (Führt unter den Ursachen an: Ätzmittel zum Zweck der Fruchtabtreibung gebraucht, Ulzerationen und Narben durch Pessar-druck etc.)
86. \*Lobenstine, R. W., Tuberculosis as a complication of pregnancy and parturition. Bull. of the Lying-in-Hosp. of the city of New York. 1908. Sept.
87. \*Loewenfeld, L., Über sexuelle Zwangsvorstellungen. Zeitschr. f. Sexualwissensch. 1908. Heft 5.
88. Lomer, Artifizieller Abort. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. vom 19. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 287. (Hohes Fieber. Das Ei zeigte die Spur des Eingriffs. Seifert berichtet über Fruchtabtreibung mittelst Sublimatinspritzung und Exitus.)
89. \*Lynch, W. F., Toleranz des Uterus. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. vom 19. Febr. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 858.
90. — Riesenkinder. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. vom 19. Febr. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 858. (5755 g schwer, 59 cm lang, Periph. fronto-occip. 41 cm; familiäres Vorkommen sehr grosser Kinder; keine Angabe über Schwangerschaftsdauer.)
- 90a. Madshuginsky, Zur Kasuistik krimineller Aborte. Medizinskoje Obosrenie. Nr. 7. (H. Jentter.)
91. \*Magnetta, L., Contribution à l'étude clinique de l'évolution de la tuberculose pulmonaire après l'accouchement et l'avortement spontané ou provoqué. Thèse de Lyon. 1908.
92. Markoe, J. W., Gangrene of the vulva, vagina and cervix following abortion of the sixth month. Bull. of Lying-in-Hosp. of city of New York. Dezember 1908. (Die Ursache dieser ausgedehnten Gangrän scheint nicht aufgeklärt worden zu sein; zugleich Harnröhrenscheidenfistel mit heftiger Cystitis.)
93. \*Martin, E., Die Ophthalmoreaktion und die Prognosenstellung bei tuberkulösen Erkrankungen in der Gravidität. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 121 u. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 764.
94. \* — Die Sterilisation tuberkulöser schwangerer Frauen durch die Totalexstirpation des graviden Uterus mit seinen Adnexen. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1228.
- 94a. \*Marx, H., Krimineller Abortus. Berl. Klinik. 18. Mai 1908.
95. Mascagni, Tetano in donna gravida all' 8 mese circa. Soc. Tosc. di Ostetr. e Gin. Sitzg. vom 8. Dezember 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 392.
96. Maucclair und Burnier, Rupturen von Uterusnarben. Arch. gén. de chir. Bd. 2. Nr. 8. (22 aus der Literatur zusammengestellte Narbenrupturen des schwangeren Uterus.)
97. Menninger v. Lerchenfeld, A., Spätgeburt und verzögerte Geburt in gerichts- und amtsärztlicher Beziehung. Der Amtsarzt. Nr. 9. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 931. (Wünscht Verpflichtung der Hebammen, Länge und Gewicht der Neugeborenen festzustellen.)
98. \*Merle, A propos de l'avortement brusque dans les cas de vomissements incoercibles. Soc. d'obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. L'obst. N. S. Bd. 2. p. 364.
99. \*Metzl, A., Fruchtabtreibungen im Bezirke Friedland. Der Amtsarzt. Nr. 3.
100. Meyer, L., Ruptura uteri in der letzten Zeit der Schwangerschaft. Verein f. Gyn. u. Obst. zu Kopenhagen. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 65. (Ganz spontan eingetreten.)

101. Moos, S., Über septischen Abortus. Inaug.-Diss. Freiburg. (Unter 66 Abortusfällen der Klinik war nur einmal ein Eingriff zugestanden worden, in einem weiteren Falle bestand Verdacht auf einen solchen.)
102. Nacke, Ein Fall von operativ geheilter spontaner Ruptur der alten Kaiserschnitt-narbe (nach quere Fundalschnitt). Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 213. (Ruptur in der Narbe während der Geburt mit Vorfall von Darmschlingen.)
103. \*Neumann, H., Schwangerschaft und Zuckerkrankheit, ihre Wechselbeziehungen und Behandlung. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 3. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2074 u. 2096.
104. \*Offergeld, H., Über die Indikationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft bei zuckerkranken Frauen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1226. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 18. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 831.
105. \*Pachner, Geburt eines Riesenkindes. Casop. lék. cesk. Nr. 5. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 318.
106. \*Pappitz, A., Die Vernichtung des keimenden Lebens. Sexualprobleme. Nr. 7.
107. \*Paulow, A. N., Zwei Fälle von Mutterhalsscheidenfisteln bei Abortus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1637. Wratsch. Nr. 5.
108. \*Perrilliot-Botonet, Ch., Contribution à l'étude des vomissements de la grossesse. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 383.
109. Pery, J., A propos de l'avortement criminel. Journ. de méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 53. (Zitiert u. a. eine Schrift von Laumonier gegen die von Klotz-Forest verlangte Straffreiheit des künstlichen Abortus, die er ebenso wie Laumonier aufs energischste bekämpft.)
110. \*Pfeiffer, M., Essai d'une prophylaxie de l'avortement criminel. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 293.
111. \*Phillips, M. H., Excessiv development of the child. Sheffield Med. Chir. Soc. Sitzg. vom 18. Febr. Lancet. Bd. 1. p. 692.
112. — J., Rupture of the pregnant uterus from contrecoup in a woman not in labour; operation, recovery. Lancet. Bd. 1. p. 1320. (Schwangerschaftsruptur durch Sturz aus 12—14 Fuss Höhe auf das Gesäss; Austritt des Fötus in die Bauchhöhle, keine Peritonitis. Laparotomie nach 10 Tagen.)
113. \*Pick, J., Beitrag zum Kapitel der Perforationen des graviden Uterus nebst Folgerungen für die Therapie des Aborts. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 772.
114. \*Pinard, A., Des vomissements de la gestation. Annal. de Gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 385.
115. \*— und Tissier, Abortivföten. Soc. d'obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1618.
116. \*Polag, Die Berechtigung des künstlichen Abortus vom medizinischen, juristischen und nationalökonomischen Standpunkte. Inaug.-Diss. Strassburg.
117. \*Polak, J. O., Traumatic rupture of the uterus. New York Obst. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 295.
118. \*Pollak, A., Fruchtabtreibungsversuch am eigenen Leibe, ausgeführt von einer nicht schwangeren Frauensperson; Tod durch Luftembolie. Der Amtsarzt. Nr. 6.
119. Post-mortem Caesarean section. Lancet. Bd. 1. p. 1841. (Redaktionsartikel, in dem eine gerichtliche Untersuchung gegen eine Hebamme in Canada erwähnt wird, die nach dem Tode der Mutter mit einem Rasiermesser den Kaiserschnitt gemacht und ein lebendes Kind entwickelt hatte. Da es hiess, dass die Frau noch am Leben gewesen sei, lautete die Anklage auf Mord. Das Verfahren der Hebamme wurde durch die Sektion gerechtfertigt.)
120. Prosecution of herbalists. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 180. (Zwei in Geschäftsverbindung stehende Abtreiber, ein Drogist, der, wenn die Abtreibung mit inneren Mitteln erfolglos blieb, die Klientin zu einer „instrumentellen“ Abtreiberin schickte, die ebenfalls als Drogenhändlerin eingetragen war.)
121. \*Puppe, Zwei Fälle von Fruchtabtreibung. Nordostd. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 649.
122. Pyemia, „Pennyroyal pills“ and evidence in abortion case. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 891. (Ein Angeklagter hatte einer Frau „Pennyroyalpillen“ zur Fruchtabtreibung verabfolgt und die Schwangere abortierte und starb unter pyämischen Erscheinungen; es wurde deshalb gefolgert, dass nicht durch das innerlich gebrauchte Mittel, sondern durch einen vorher vorgenommenen mechanischen Eingriff



- der Abort bewirkt worden sei. Dieser Einwand wurde zurückgewiesen in Anbetracht dessen, dass das verabfolgte Mittel ein zur Fruchtabtreibung geeignetes und dafür verwendetes Mittel ist.)
123. \*Rabinowitsch, N., Über den künstlichen Abortus bei Tuberkulose. Inaug.-Diss. Heidelberg.
  124. \*Ranzi, Fremdkörper in der Bauchhöhle. 81. deutsche Naturforscherversammlung. (Salzburg). Abt. f. Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1861.
  125. \*Rieländer, A. und K. Mayer, Ein Beitrag zur Tuberkulose in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 131.
  126. Right of action of woman negligently injured and caused to abort. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 409. (Die Entschädigung ist nicht nur nach den erlittenen körperlichen Schädigungen und Schmerzen, sondern auch nach der Schwangerschaftsunterbrechung und dem dadurch verursachten seelischen Schmerz zu bemessen.)
  - 126a. \*Rosenberger, A., Seltener Fall von Incarceratio uteri gravidæ retroflexi. Szülészeti és Nőgyógyász. 1908. Nr. 3. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 107. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 485.
  127. \*Rosthorn, A. v., Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschrift. Bd. 59. p. 9.
  128. \*Rudaux, Chorea und Schwangerschaft. La Clinique. 16. Juli.
  129. \*Ryder, G. H., Cardiac disease as a complication of pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 17.
  130. \*Sachs, E., Purpura fulminans oder hämorrhagische Sepsis puerperalis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 696.
  131. \*Schatz, F., Menstruelle und menstruationsähnliche Blutungen nach der Empfängnis und nach der Entbindung. Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 518.
  132. — Wann tritt die Geburt ein? Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 691 ff.
  - 132a. Scheffen, Zwei Fälle von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta. Ärtzl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 18. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2393.
  133. \*Schickele, Zur Kritik des Hegarschen Schwangerschaftszeichens. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 18. April. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 161.
  134. — Zum Kapitel der Fruchtabtreibung. Strassburger med. Zeitg. Nr. 2.
  135. — und Tilp, Abtreiberletzungen. Unterelsäss. Ärzteverein, Strassburg. Sitzg. vom 23. Januar. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1294.
  136. \*Schmauch, G., Goitre in the mother and its manifestations in the offspring. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 1 u. 124.
  137. \*Schmidt, Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung durch Röntgenbestrahlung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1064. (Der Versuch, durch Röntgenbestrahlung Abort einzuleiten, blieb vergeblich.)
  138. Schwab, Schwangerschaftspräparate mit Anzeichen artefiziellen Abortus. Ärtzl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 1. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1977.
  139. — Perforation des graviden Uterus durch einen Laminariastift. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 3. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1920.
  140. \*Schwarz, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die gerichtliche Medizin. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. 13. Heft 4.
  141. Schwarzwälder, Geburt eines Riesenkindes bei engem Becken. Wissenschaftl. Ärzteverein Stettin. Sitzg. vom 2. März. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1042. (Das Kind hatte 65 cm Länge und 44 cm Brustumfang!)
  142. Sellheim, Seltenes Geburtshindernis infolge Einbrechens des Schenkelkopfs durch die Gelenkpfanne ins Becken — sogenannte zentrale Luxation des Schenkelkopfes. Verhandl. d. deutschen Ges. f. Gyn. 13. Versamml. Strassburg. p. 465. (Durch Fall vom Wagen in den ersten Schwangerschaftsmonaten.)
  143. Slavik, Abtreibung der Frucht durch Flüssigkeitseinspritzung in die Scheide. Casop. lek. cesk. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 599. (Aus der Schmerzlosigkeit der Injektion wird in zwei Fällen geschlossen, dass die Injektion nicht in den Uterus, sondern in die Scheide ausgeführt worden war.)
  144. \*Sokolowsky, Larynx-tuberkulose und Gravidität. Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiet d. Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankh. Halle 1908. C. Marhold.
  145. \*Stowe, H. M., Exophthalmic goitre and pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 789.

146. \*Stratz, C. H., Wachstum und Proportionen des Fötus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 36.
147. Swerew, B., Zur Frage über den Einfluss der Choleraschutzimpfungen auf den Verlauf und Ausgang der Schwangerschaft. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 116. (Bei 29 Schwangeren trat niemals schädigende Einwirkung auf die Schwangerschaft ein.)
148. Taft, G. S., Criminal abortion. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 197. (Nach dem Gesetz in Massachusetts kann der Arzt gezwungen werden, vor Gericht auszusagen, und wenn er in einer Sache wegen kriminellen Abortus die Aussage verweigert, gilt er als mitschuldig.)
149. Tessier, P., La grossesse et la loi française. Thèse de Toulouse. 1908. (Erörterung der Ehe, Scheidung, Wiederverheiratung, Forschung nach Vater- und Mutterschaft und Ablehnung der Vaterschaft, ferner betr. die Rechte und Pflichten der Schwangeren, die Nichtverpflichtung, sich untersuchen zu lassen, das Einwilligungsrecht zu Operation, das Recht auf die Unterbrechung der Schwangerschaft, die künstliche Befruchtung, das Recht auf Beistand in Schwangerschaft und Geburt, die Anforderungen an die Verantwortlichkeit der Ärzte und Hebammen und das Berufsgeheimnis.)
150. \*Thiery, G. M. L., Contribution à l'étude des cardiopathies au cours de la grossesse et du travail. Thèse de Nancy. 1908.
- 150a. Tibone, D., Contributo allo studio delle lesioni uterine nell' aborto criminoso. (Beitrag zum Studium der Gebärmutterverletzungen bei kriminellem Abort.) La Ginec. Moderna. Genova. Anno 2. Fasc. 4. p. 232. (Der Frau gelang es, die Integrität des Eies zu unterbrechen durch Einführung eines Holzsplitters, welcher die Cervix ihrer Dicke nach auf eine Länge von  $3\frac{1}{2}$  cm durchdrungen hatte und in der Nähe des Isthmus in der Uterushöhle mündete.)
151. \*Tilp, A., Zur Kenntnis der Abtreibungsverletzungen. Strassburger med. Zeitg. Nr. 3.
152. \*Tissier, Asphyxie, par le gaz d'éclairage, d'une femme au terme de la grossesse; mort foetal, survie de la mère. Soc. Obst. de France. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 767.
153. Traumann, Künstliche Befruchtung und Vaterschaft. Das Recht. Bd. 13. p. 761.
154. \*Vaccari, A., Tabagismus und Schwangerschaft. Il Ramazzini. Bd. 2. Heft 8. Ref. Ärtzl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 336.
155. Valenta, A. v., Uterusperforation mit Metallkatheter bei kriminellem Abortus. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 512.
156. Vogt, E., Über das familiäre Vorkommen typisch menstrueller Blutungen während der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1253. (Ungeschwächtes und regelmässiges Eintreten der Menses bis zum sechsten Monat bei einer Mutter und zwei Töchtern.)
157. \*Wallich, V., Sur le traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 193 und Soc. d'Obst., de Gyn. et de pèd. de Paris. Sitzg. vom 8. März 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1506.
158. \*Walz, Uterusperforation bei Ovarialkystom. Württemberg. Korrespondenzbl. 1908. p. 688.
159. \*Weinberg, W., Zur Frage des Schicksals der Kinder tuberkulöser Mütter und des künstlichen Abortus. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. 11. Heft 3.
- 159a. Wilkinson, J. B., Spontaneous post mortem delivery. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1406.
160. \*Williams, J. W., The clinical significance of glycosuria in pregnant women. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 147. p. 1.
161. \*Winckel, F. v., Über die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung im Hinblick auf § 1591 des B.G.B. Das Recht. Bd. 13. p. 161.
162. \*Windisch, Fremdkörper im Uterus. Gyn. Sektion d. k. ungar. Ärzteverein. Sitzg. vom 19. Mai 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 663.
163. Wittels, F., Die sexuelle Not. Wien u. Leipzig, C. W. Stern. (Behandelt u. a. das Verbot der Fruchtabtreibung, dem eine heuchlerische Tendenz zugeschrieben wird.)
164. \*Wygodski, J. C., Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 946.
165. \*Young, E. B., und L. J. Rhea, Infection with the bacillus aërogenes capsulatus following abortion; a report of two cases, in one of which the bacillus was recovered from the circulating blood during life. Boston. Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 401.
166. \*Zanfrognini, Sul rapporto in peso feto-placentare nelle gravidanze prolungate. Soc. Med.-Chir. di Modena. Sitzg. vom 24. Januar 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1327.

Schickele (133) führt einen Fall an, in dem das Hegarsche Schwangerschaftszeichen ohne Schwangerschaft vorhanden und durch ein den Uterus ausfüllendes submuköses Myom bewirkt war. Dem entgegen hebt Sellheim den Wert des Hegarschen Zeichens hervor und verweist in Fällen, wo es durch die vorhandenen Umstände schwer zu ermitteln ist, auf das 2. Hegarsche Zeichen, ebenso wird der Wert des Zeichens von H. Freund betont.

Schwarz (140) macht für die Schwangerschaftsdiagnose und in bezug auf Begutachtungen, die mit der Schwangerschaft im Zusammenhang stehen, auf die Bedeutung der Röntgenstrahlen aufmerksam.

Eicke (38) stellt durch neuerliche Untersuchungen fest, dass sich an ausgestossenen Membranen die Frage, ob Decidua menstrualis oder graviditatis, wenn überhaupt, nur sehr schwer zu entscheiden ist.

Loewenfeld (87) führt unter den sexuellen Zwangsvorstellungen die der Schwangerschaft bei hysterischen Frauen an, bei denen die Unmöglichkeit einer Konzeptionsfähigkeit bestand.

Die von Schatz (132) begonnene Veröffentlichung seiner Untersuchungen über die Dauer der Schwangerschaft und die Feststellung des Geburtstermins findet heuer ihren Abschluss. Hiernach ist der Eintritt der Geburt bedingt durch eine mit Eintritt der Schwangerschaft einsetzende doppelte Periodizität, einer, die der bisherigen Blutdruckperiodizität der Frau entspricht und einer zweiten, die wahrscheinlich vom Ei, also teilweise auch vom Vater stammt. Das Zusammenfallen der beiden Periodizitäten bestimmt den Geburtstermin. So interessant die Ausführungen von Schatz sind, so muss doch sofort eingewendet werden, dass im Einzelfalle in der gerichtlichen Praxis diese Theorien sich nicht anwenden lassen, weil eine zu grosse Zahl von Möglichkeiten störend eingreift und die Beurteilung geradezu unmöglich macht. Wenn Schatz am Schlusse den Satz aufstellt, dass die Geburt immer auf denselben Tag des letzten Blutdruckmonats fällt, an welchem im ersten Blutdruckmonat (Menstruationsmonat) die Empfängnis stattgefunden hat, so räumt er selbst sofort ein, dass diese Regel nur für die deutlich „neureusthenischen“ Fälle gilt, die aber höchstens die Hälfte aller Fälle betragen, während für die anderen, die „neurasthenischen“ Fälle die Verhältnisse anders und viel komplizierter sind.

Schatz (131) bestreitet ferner die Annahme, dass das befruchtete Ei meist der nicht ausbleibenden Menstruation entspreche und dass es keinen ersten Schwangerschaftsmonat gebe, sondern glaubt, dass die Befruchtung meistens schon Stunden bis etwa 1 Tag nach der Kohabitation stattfindet. Die nach Eintritt der Schwangerschaft auftretenden Menstruationen führt er auf Verschiebung des asymmetrisch oder exzentrisch eingenisteten Eies zurück.

Stratz (146) macht bezüglich der Beurteilung des intrauterinen Alters der Frucht ausser auf Länge und Gewicht auf die Körperproportionen aufmerksam. Er fand, dass am Ende des 2. Monats der Kopf die Hälfte, im 5. Monat  $\frac{1}{3}$  und im 10. Monat  $\frac{1}{4}$  der Gesamtkörperlänge beträgt, der Rumpf hat im 2. Monat  $\frac{2}{3}$ , im 5. Monat  $\frac{1}{3}$  und im 10. Monat  $\frac{1}{3}$  Kopfhöhen, die Arme haben im 2. Monat  $\frac{1}{3}$ , im 5. Monat mehr als 1, im 10. Monat  $1\frac{1}{2}$  Kopfhöhen. Die Beine sind im 2. und 10. Monat gleich lang wie die Arme, im 5. Monat etwas kürzer. Demnach ist eine Frucht um so älter, je kleiner im Verhältnis der Kopf und je grösser Länge und Gewicht sind. Für den 7.—9. Monat kann unter sonst normalen Verhältnissen das Gewicht entscheidend werden, weil in dieser Zeit die Kopfhöhe nur um  $\frac{1}{4}$ , die Körperlänge nur um 6—8 cm zunimmt.

Lesi (84) fand unter 6928 Neugeborenen 4,5 % und bei Abrechnung der frühzeitigen und mehrfachen Geburten 8,2 % über 4000 g schwere Kinder. Das Höchstgewicht betrug 4900 g, das Durchschnittsgewicht 4181 g. Ätiologisch sind von Bedeutung Rasse, Erblichkeit, Mehrgewicht, Dauer der Schwangerschaft, Konstitution und Stand der Mutter (nur in ihrer engeren Häuslichkeit Beschäftigte), Geschlecht des Kindes (100 Mädchen : 231 Knaben und die Dauer der Menstruation. Die Körperlänge betrug 49—56 cm. Entsprechend dem kindlichen Gewichte fand sich das Gewicht der Plazenta erhöht (740—1650).

Zanfrognini (166) fand, dass bei verlängerter Schwangerschaft die Plazenta durchschnittlich nicht schwerer ist als bei rechtzeitig beendeter, während andererseits das Gewicht der Frucht grösser wird. Zanfrognini schliesst daraus, dass die Schwangerschaft nicht nur scheinbar, sondern wirklich verlängert sein könne, was relativ häufig der Fall ist und dass man aus dem Gewichtsverhältnis des Fötus zur Plazenta annähernd (in 68 % der Fälle) bestimmen könne, ob die Frucht ausgetragen oder übertragen ist.

Phillips (111) berichtet über die Geburt eines über 7600 g schweren Kindes; die Schwangerschaft soll um 3 Wochen länger gedauert haben als berechnet war.

Pachner (5) erwähnt die Geburt eines angeblich um 19 Tage übertragene Kindes von 60 cm Länge und 7000 g Gewicht.

Calderini (24) fand bei einer 48 jährigen Frau, die seit 10 Monaten nicht mehr menstruiert war, eine Abortusblutung, mit der ein 3 monatiger mazerierter Fötus ausgestossen wurde, und in der Scheide lag zugleich ein Ei von einmonatiger Entwicklungsdauer, das frisch aussah. Es wird Superfötation angenommen, und zwar glaubt Calderini, dass die 2. Befruchtung nach dem Tode der ersten Frucht stattgefunden habe.

Fränkel (43) bespricht den vor dem Landgerichte Koblenz verhandelten Fall von Befruchtung ohne Kohabitation, in welchem sich die Frau den nachts auf das Bettuch entleerten Samen ihres Ehemannes mittelst einer Kerze in ihre Scheide eingeführt hatte. Der klägerische Ehemann, der die Ehelichkeit des Kindes anfocht, wurde in zwei Instanzen abgewiesen und das Oberlandesgericht nahm damit, obwohl von seiten eines Sachverständigen die Möglichkeit der künstlichen Befruchtung verneint worden war, an, dass die Beiwohnung durch die künstliche Befruchtung, deren Möglichkeit feststeht, im rechtlichen Sinne ersetzbar sei. Das Reichsgericht dagegen verwarf dieses Urteil, indem es, vorausgesetzt, dass eine künstliche Befruchtung möglich ist, die daraus entspringenen Kinder nur dann für ehelich annimmt, wenn der zum Beischlaf nicht fähige Ehemann mit der künstlichen Befruchtung einverstanden ist, wobei der ausdrückliche Nachweis zu verlangen ist, in welcher Weise auf künstlichem Wege aus dem Samen des Mannes eine Empfängnis zustande gekommen ist. Die endgültige Entscheidung der Sache vor dem Oberlandesgericht steht noch aus. Die künstliche Befruchtung wurde schon 1885 von einem Gerichtshof in Bordeaux und 1897 durch eine päpstliche Enzyklika als unmoralisch verworfen, dagegen von der Pariser gerichtlich-medizinischen Zulassung bei beiderseitigem Einverständnis als zulässig anerkannt.

Im Anschluss hieran unterwirft Fränkel die für die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung beim Menschen als beweisend angeführten Fälle einer eingehenden Kritik und kommt zu dem Schlusse, dass weder die Beobachtungen von M. Sims, Girault, Gigon, Lesueur und Lutaud, noch auch die von v. Winckel für beweisend gehaltenen Beobachtungen von Bossi einer eingehenden Kritik stand halten und dass demnach die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung beim Menschen nicht erwiesen ist. Ihre Möglichkeit ist aber im Hinblick auf die Erfahrungen bei Tieren, besonders bei Pferden, keineswegs ausgeschlossen. Der Gutachter ist demnach vor Gericht nicht berechtigt, eine künstliche Befruchtung als generell unmöglich zu verwerfen, aber er muss das Vorhandensein der Bedingungen prüfen, welche für ihre Möglichkeit gefordert werden. Als unerlässliche Bedingungen sind zu fordern, dass der Same des Ehemannes lebende Spermatozoiden enthält und dass dieser in die Genitalien der Frau, wenn auch nur in den Scheideneingang, gebracht worden ist. Begünstigende, wenn auch nicht absolut notwendige Bedingungen sind ferner, die sachgemässe Behandlung des Samens, die Art der Technik, die direkte Einführung in den Uterus, die wiederholte Injektion, die Benützung der günstigsten Zeit (vor und nach der Menstruation) etc. In dem zur Entscheidung vorliegenden Falle ist die Möglichkeit der Befruchtung durch die Einführung des Samens mittelst Kerze nicht ausgeschlossen, vorausgesetzt, dass der Same noch nicht angetrocknet war.

Fränkel bezeichnet schliesslich die künstliche Befruchtung bei sonst nicht zu erzielender Konzeption als ein erlaubtes, der ärztlichen Ethik nicht widerstrebendes Mittel.

Mit derselben Frage und demselben Falle beschäftigt sich auch v. Winckel (161), der auf Grund der Resultate Bossis zu dem Schlusse kommt, dass eine künstliche Befruchtung nicht nur bei Tieren, sondern auch beim Menschen möglich ist, aber nur unter den von Bossi befolgten Kautelen, die nur von einem erfahrenen Frauenarzte durchgeführt werden können. Für den vorliegenden Fall dagegen ist die Möglichkeit einer künstlichen Befruchtung als ausgeschlossen zu erachten, weil das Sperma schon sehr abgekühlt und zum Teil eingetrocknet war und bei der Aufnahme mittelst der Kerze zweifellos schon zu sehr an Lebensfähigkeit eingebüsst hatte, als dass die Spermatozoiden noch in den Uterus hätten eindringen können.

Traumann (153) will vom juristischen Standpunkte aus, die mit oder ohne Hilfe eines Arztes bewirkte künstliche Befruchtung in ihrer rechtlichen Wirkung vollständig der natürlichen Beiwohnung gleichgeachtet wissen, vorausgesetzt, dass sie unter beiderseitiger Einwilligung der Eltern geschehen ist.

Hierauf folgen zahlreiche Mitteilungen über die Zulässigkeit der künstlichen Aborteinleitung.

Fritsch (44) äussert sich als Gegner der Forderung, dass dem Arzt im Gesetze ausdrücklich der Abort als therapeutische Massregel zu gestatten sei und erklärt die Aborteinleitung im Falle von Lebensgefahr für eine vollberechtigte Operation. Von Indikationen

bespricht er nur Hyperemesis und Tuberkulose, jedoch muss bei der Indikation je nach Lage des Falles sorgfältig individualisiert werden; dabei betont aber Fritsch die grosse Seltenheit des Auftretens einer wirklich begründeten Indikation. Der Eingriff selbst ist nicht gefährlich, wenn die Technik eine richtige ist, und in dieser Beziehung verwirft er die rasche einzeitige Entfernung des Eies, sondern empfiehlt Aufnahme in eine Klinik und hier nach angemessener Vorbereitung Laminaria-Dilatation, nach 24 Stunden Sprengung der Eihäute mit Katheter und Jodoformgaze-Tamponade. Rasche Entleerung mit Curette kann Durchbohrung der Uteruswand, Ausreissen von Teilen derselben, Vorziehen von Därmen etc. bewirken.

In der Diskussion verlangt Schatz bei Aborteinleitung eine vorherige Konsultation, deren gesetzliche Festlegung Fritsch für möglich erklärt. Auf die Frage Ungars, ob aus der Unterlassung einer vorherigen Verlegung ins Krankenhaus ein Verschulden in foro gefolgert werden dürfte, glaubt Fritsch, dass dies nicht unbedingt zu verlangen sei, dass aber die Beobachtung im Krankenhause im Interesse der Kranken und des Arztes liege.

Pappitz (106) verlangt die Erlaubnis der Fruchtabtreibung durch den Arzt ausser bei Gefahr für Leib und Leben noch in erwiesenen Fällen von Vergewaltigung und wenn begründete (? Ref.) Aussicht vorhanden ist, dass das Kind durch erbliche Belastung der Degeneration verfällt. Ferner wird mildere Bestrafung und ausserdem Mitbestrafung des ehelichen oder unehelichen Vaters gefordert, der durch Nichtbeachtung seiner Pflichten die Mutter in eine Notlage gebracht hat.

Polag (116) will die medizinische Aborteinleitung in Hinsicht auf die Schwangere als Notstandshandlung — nicht als Notwehrhandlung — aufgefasst und vom Standpunkt des ärztlichen Berufsrechts gerechtfertigt wissen. Der kriminelle Abort soll durch Hebung der sozialen Stellung des Heilpersonals, durch strenge Überwachung der Zeitungsreklame, staatliche Unterstützung kinderreicher Familien, Fürsorge für uneheliche Kinder etc. beschränkt werden.

Cahn (23) hält im Gegensatz zu Polag es für gerechtfertigt, dass der wohl indizierte künstliche Abortus ausdrücklich im Gesetz für straflos erklärt würde. Bezüglich des Einflusses von Krankheiten auf die Schwangerschaft stellt Cahn 4 Möglichkeiten auf: 1. Fortgeschrittene tödliche Erkrankung, die durch Unterbrechung der Schwangerschaft nicht beeinflusst wird; 2. Krankheiten, die mit der Schwangerschaft ursächlich zusammenhängen und bei denen die Unterbrechung schnelle Besserung verspricht; 3. Fälle von zunächst geringer Beeinflussung der Gravidität, aber verhängnisvoller Steigerung durch die Geburt; 4. Erkrankungsfälle von geringer Einwirkung auf die Schwangerschaft, in denen die Unterbrechung schädlich wirken kann. Für Fälle der 2. Gruppe ist im Beginn der Schwangerschaft die Unterbrechung gerechtfertigt, in der 2. Hälfte der Schwangerschaft nur bei Verschlimmerung des Leidens. Cahn spricht sich gegen die Aborteinleitung aus bei Rückenmarkskrankheiten, Diabetes, bei schwerer Phthise, dagegen für dieselbe bei frischen tuberkulösen Prozessen, bei Kehlkopftuberkulose und Herzfehlern mit Stauungserscheinungen in Leber und Nieren.

H. Freund formuliert die Indikationsstellung so, dass bei Krankheiten, die während einer Schwangerschaft eine solche Verschlimmerung erfahren, dass Gesundheit und Leben der Frau gefährdet erscheinen, die Schwangerschaftsunterbrechung zu erwägen ist. Zu diesen Krankheiten gehören Schwangerschaftsnieren und chronische Nephritis, besonders wenn eine Niere extirpiert worden ist, ferner Psychosen, multiple Sklerose, Sehstörungen, besonders wenn schon ein Auge erblindet ist, endlich, wenn auch nicht so oft wie andere annehmen, Hyperemesis.

Bezüglich der am wenigsten bestrittenen Indikation der künstlichen Aborteinleitung — der Hyperemesis — äussern sich Brindeau (15), Cohn (28), Czyzewicz (33), Merle (98), Pinard (114) und Wygodski (164) grundsätzlich zustimmend, dagegen will Wallich (157) nur für sehr schwere Fälle und Perilliat-Botonet (108) nur bei Pulsbeschleunigung den Eingriff zulassen.

Bei fortschreitender Lungen- und besonders bei Kehlkopftuberkulose wird die Aborteinleitung von Chambrelent (25), Bué (18), Bukojemski (20), Grosskopf (56), Glas und Kraus (53), Lobenstine (86), Rabinowitsch (123), v. Rosthorn (127), Rieländer und Mayer (125), Sokolowsky (144), Rode (6), Frese (45) und Fishberg (42) für gerechtfertigt erklärt, Albeck (6) dagegen hält die Frage für noch unentschieden und Lambinon (82), Magnetta (91) und Kalabin (74) verwerfen diese Indikation. Weinberg (159) berechnet die Zahl der durch künstlichen Abortus geretteten Frauen auf 16,7 % und E. Martin (93) schlägt für die Indikationsstellung des künstlichen Abortus bei Tuberkulose die Ophthalmoreaktion vor; bleibt diese bei einer Tuberkulösen negativ, so ist die Schwangerschaftsunterbrechung gerechtfertigt. Dagegen erklärt Kaminer (77) die Aborteinleitung

bei Lungentuberkulose wohl für gerechtfertigt, die von Martin empfohlene Ophthalmoreaktion aber zurzeit für noch nicht genügend begründet. Zur Verhütung einer neuen Schwangerschaft schlägt E. Martin (94) die Totalexstirpation des schwangeren Uterus mit den Adnexen bei tuberkulösen Schwangeren ein.

Die Einleitung des Abortus bei Herzaffektionen mit schweren Kompensationsstörungen wird von v. Coellen (26), Harras (62), Ryder (129) und Thiéry (150) einstimmend begutachtet. Bei Diabetes äussert sich Neumann (103) gegen die grundsätzliche Aborteinleitung. Bei schweren Erkrankungsfällen wird eine solche von Gottschalk, L. Landau und Heymann (Diskussion), ferner von Offergeld (104) und Williams (160) befürwortet. Schmauch (136) und Stowe (145) verteidigen ferner die Aborteinleitung bei schweren Fällen von Basedowscher Krankheit, Adamück (3) bei beiderseitiger Netzhautablösung, Himmelheber (67) ausserdem bei Retinitis albuminurica und Fejér (41) bei hochgradiger, in der Schwangerschaft zunehmender Kurzsichtigkeit. Für Chorea wird die Aborteinleitung von Rudaux (128) für berechtigt erklärt, für Psychosen von Jakub (71) nur bei Lebens- und Gesundheitsgefahr für die Mutter, nicht aber unter dem Gesichtspunkte der Verhütung einer etwa belasteten Nachkommenschaft.

Hieran schliesst sich eine Reihe von Veröffentlichungen über kriminelle Frucht-abtreibung.

Bürger (19) betont in einer ausführlichen Abhandlung die beträchtliche Zunahme der Frucht-abtreibungen, auch der zu Anklage und Verurteilung führenden Fälle, in allen Kulturstaaten; so hat im Deutschen Reiche die Zahl der Verurteilungen seit 22 Jahren um mehr als das Dreifache zugenommen. Diese Zunahme wird ferner durch die Erfahrung der Geburtshelfer sowie durch die Zunahme der diesbezüglichen Anerbieten in den Tageszeitungen erwiesen. Natürlich gibt die Kriminalstatistik auch kein annäherndes Bild über die Häufigkeit der Frucht-abtreibung. Bei der Landbevölkerung wird die Frucht-abtreibung für erheblich niedriger gehalten als in der Stadt. (Nach den Erfahrungen des Ref. ist dies nicht zutreffend, zum mindesten ist die Anzahl der Versuche mit untauglichen Mitteln auf dem Lande eine sehr grosse.) Bürger zählt ferner die inneren Mittel mit möglichster Vollständigkeit auf und kommt zu dem Schlusse, dass kein einziges sicher und ohne Schädigung der Mutter Abortus bewirkt, dass also ihre Wirkung auf allgemeiner Giftwirkung beruht. Die mechanischen Mittel sind die gleichen, wie sie auch von ärztlicher Seite zur Schwangerschaftsunterbrechung angewendet werden. Besonders wird hierbei auf die Häufigkeit der Selbst-Abtreibung hingewiesen. Als für mechanische Abtreibung sicher beweisend werden angeführt: 1. frische, von spitzen oder schneidenden Instrumenten herrührende Verletzungen an den äusseren und inneren Genitalien, wenn ärztliche Eingriffe ausgeschlossen sind, 2. uterine Perforation mit lokalisierter Gangrän. Verdächtig sind: 1. sehr geringe Blutung, 2. zweizeitiger Abort in den ersten 6 Wochen; 3. scharfe Verletzungen der Frucht und 4. unerklärlich schnell auftretende und verlaufende Sepsis.

v. Lallioh (81) bekämpft mit vollem Rechte den § 359 des österreichischen Strafgesetzbuches, in welchem dem Arzte, selbst wenn er eine kriminelle Frucht-abtreibung nur vermutet, eine Anzeigepflicht auferlegt ist und will diese Anzeigepflicht nur im Falle des Todes des Opfers zum Zweck der Verfolgung des Abtreibers aufrecht erhalten. Ferner beantragt er für eine uneheliche Erstgeschwängerte bei Frucht-abtreibung Straflosigkeit, wenn sie die Personen, die sie zu dem Verbrechen geführt und verleitet haben, anzeigt.

Pfeiffer (110) verlangt zur Einschränkung der Frucht-abtreibung in Frankreich einerseits die Einführung der „recherche de la paternité“, sowie Gesetze zum Schutz der schwangeren Frauen, Aufnahme derselben in Asyle und Erhöhung der weiblichen Löhne, andererseits strengere Bestrafung der gewerbmässigen Abtreiber, Überwachung der privaten Entbindungsanstalten, Meldepflicht für Aborte und Unterdrückung und Bestrafung öffentlicher Ankündigungen von Abortivmitteln in den Tagesblättern.

Metzl (99) beschuldigt als Hauptursache der im Bezirk Friedland enorm sinkenden Geburtenzahl die gewerbmässige Abtreibung und fordert verschärfte Strafen sowie Meldepflicht und genaue Erhebungen bei jedem Abortus.

Marx (92a) bespricht die Schweigepflicht bei kriminellem Abortus und erklärt den Arzt in den gewöhnlichen Fällen dazu verpflichtet, aber nach dem Tode der Schwangeren hält er eine Anzeige gegen den professionellen Abtreiber im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt für geboten. Die gewerbmässigen Abtreiber benutzen meist anfangs innere Mittel, besonders Phosphor und Sublimat, bei Misserfolg dann mechanische Eingriffe, besonders Injektionen in den Uterus, wozu in Berlin häufig Seifenwasser verwendet wird, ausserdem heisse Scheiden-duschen. Der Abortus tritt meistens 12—24 Stunden nach dem Eingriff auf. Viele Abtreiber gebrauchen den Trick, dass sie ihren Klienten raten, nach dem Eingriff einen Fall zu

simulieren, auf welchen dann der Abort bezogen werden kann. Bei Todesfällen an akuter Sepsis ist die Annahme eines kriminellen Abortus gerechtfertigt. Besonders häufig sind nach mechanischen Eingriffen Verletzungen der Hinterwand der Cervix. In solchen Fällen kann Luftembolie und Exitus eintreten. Zu berücksichtigen ist endlich, dass bei Abortus der Hymen nicht verletzt zu werden braucht.

Schickele (134) versteht unter Fruchtabtreibung die von Nichtärzten vorgenommene Handlung, deren Zweck nicht die Entfernung der Frucht als solche ist, sondern vor allem der Tod der Frucht (warum nur von Nichtärzten?) und will nach wie vor diese Handlung unter Strafe gestellt wissen, obwohl er andererseits für die Unterbrechung der Schwangerschaft soziale Indikationen für zulässig hält. Er bekämpft ferner die Strafbarkeit des erfolglosen Versuchs und den Versuch am untauglichen Objekt und mit untauglichen Mitteln. Akute Erkrankung einer Schwangeren mit hohem Fieber mit oder ohne eingetretenen Abortus spricht immer für mechanische Eingriffe, wenn eine andere Fieberursache sich nicht vorfindet. Die Selbsteinleitung des Abortus durch Einführung von Instrumenten ist möglich. 3 Fälle.

Schickele und Tilp (135) beschreiben 2 Abtreibungsfälle, in denen hohes Fieber bei Abort auf einen kriminellen Eingriff hinwies. In einem Falle war abgesackte eitrige Pelveoperitonitis vorhanden, die zum Tode führte, im 2. bildete sich anfangs das Exsudat zurück, aber 3 Wochen nach der Entlassung trat nach nochmaliger hoher Fiebersteigerung Trismus und Tetanus nach 5 Tagen Exitus ein. In beiden Fällen fanden sich im hinteren Scheidengewölbe typische Abtreibe-Verletzungen. Die Verff. erklären sich gegen die besonders von frauenrechtlerischer Seite geforderte Straffreiheit der Fruchtabtreibung.

In der Diskussion bestätigt H. W. Freund die Anschauung, dass bei Fieber, für das eine andere Ursache nicht zu finden ist, der Verdacht auf kriminellen Eingriff besteht. An der Lebenden sind Abtreibe-Verletzungen nicht jedesmal sicher nachzuweisen. Die aus krimineller Abtreibung entstehenden Fieberfälle sind schwer und von dubiöser Prognose.

Tilp (151) beschreibt mehrere durch mechanische Abtreibung bewirkte Verletzungen, und zwar einen Fall von 2 Perforationsöffnungen, von welchen nur eine in das vorhandene Douglassexsudat führte, ferner eine Fistel, die in ein parametranes Exsudat führte, endlich 2 Fälle von Peritonitis, in denen eine Perforation der Hinterlippe in den Douglas führte. Bezüglich der Unterscheidung von Kohabitationsverletzungen, spontan entstandenen und therapeutisch bewirkten Inzisionen entscheiden Anamnese, Form und Sitz der Verletzungen, vor allem aber die Nebenverletzungen. Der Sitz ist stets an der konvexen Seite des Genitalkanals.

Stratz (146) berichtet über einen Abtreibeversuch, in dem unter starker Blutung ein Bougie ausgestossen, nach dessen Einführung die Gravida eine ermüdende Landpartie gemacht hatte; der Halskanal war perforiert und es fand sich ein Bluterguss im linken Parametrium. 13 Tage wurde die Schwangere überwacht und die Erscheinungen bildeten sich zurück, aber dann verliess sie das Krankenhaus, machte einen Ausflug und fing wieder zu bluten an, so dass nach weiteren 5 Tagen das Ei ausgestossen wurde. Die Gravida war verheiratet und die Abtreibung erfolgte mit Zustimmung des Ehemannes.

v. Valenta (155) berichtet über einen Fall von Fruchtabtreibung durch eine Hebamme mittelst Einführung eines Metallkatheters; nach erster Einführung desselben liess die Hebamme die Frau trotz 2 wöchigem Liegen des Katheters arbeiten. Am 15. Tage fiel der Katheter heraus und wurde von der Hebamme nochmals — energischer — eingeführt und dabei der Uterus durchstossen. Es traten Schüttelfröste, Blutungen und Schmerzen ein, der Katheter wurde entfernt, die stinkenden Reste ausgeräumt und drainiert; Heilung und guter Verlauf der nächsten Schwangerschaft und Geburt.

Ferner teilt Valenta einen Fall von tödlicher Sepsis nach Selbsteinstossen eines Parfümzerstäubers durch die vordere Scheidenwand in den Uterus mit, ferner einen Fall, in dem sich die Frau einen Schuhknöpfer selbst einführte und nicht mehr entfernen konnte.

Puppe (121) berichtet über einen Fall von Fruchtabtreibung mittelst Einführung eines Katheters in den Uterus seitens einer Hebamme; am Tage nach dem Eingriff trat Blutung ein, am 2. oder 3. Tage tanzte die Schwangere anhaltend und nach weiteren 2 Tagen wurde unter starker Blutung Frucht und Nachgeburt ausgestossen. Am unteren Rande der Plazenta, nahe dem Eihautriss, fand sich an der uterinen Fläche eine 2 cm lange, am Anfang 1½ cm breite, nach oben sich verschmälernde Hohlrinne, die ganz dem Katheter entsprach und eine anderweitige Deutung nicht zulies.

Im 2. Falle wurde die Abtreibung mittelst Einspritzung mit einer Gummispritze vorgenommen, während die Schwangere sich auf die Haken gesetzt hatte. In der folgenden Nacht trat Ausstossung einer grossen blutigen Masse auf, in der die Knochen eines 4 monatigen

Fötus gefunden wurden. Die Untersuchung der Angeklagten hatte keinerlei positive Anhaltspunkte ergeben.

Ranzi (124) fand in der Bauchhöhle einen von einer Hebamme zur Fruchtabtreibung eingeführten halbweichen Katheter, durch den der Uterus durchbohrt worden war. Er war in Netz eingehüllt, ohne dass peritonitische Erscheinungen vorhanden waren.

Polak (117) beschreibt einen Fall von Fruchtabtreibung und Durchbohrung des retrovertierten Uterus in der vorderen Wand. Bei der Laparotomie fand sich der aus diesem Riss ausgetretene Fötus ohne Kopf und mit nur einem Arm in der Excavatio vesico uterina. Der Uterus wurde exstirpiert und nach der Scheide wurde drainiert; in der 3. Woche trat fötider Ausfluss ein und es fanden sich im Scheidengewölbe die Schädelknochen, welche digital entfernt wurden. Der Fötus war wahrscheinlich durch eine vor der Laparotomie vorgenommene Ausschabung, bei der der Uterus leer gefunden worden war, verletzt worden.

Brindeau und Jeannin (17) beobachteten eine runde Perforation des Uterus in der Bauchhöhle bei einer im 8. Monate schwangeren, mit Blutung in die Bauchhöhle. Die Frau starb bald nach der künstlichen Entbindung. Die Perforation war offenbar älter und ihr Ursprung wird auf einen früheren Eingriff, vielleicht auf eine Fruchtabtreibung zurückgeführt.

Pollak (118) berichtet über Durchstossung des hinteren Scheidengewölbes mit dem Glasansatz eines Ballon-Scheidenspülers bei einem Fruchtabtreibungsversuch, den die nicht Schwangere an sich selbst gemacht hatte. Aus dem Ballon war Luft ins linke breite Mutterband und unter das Beckenperitoneum eingeblasen worden. Die linke V. spermatica interna und der rechte Vorhof enthielten Luft.

Pick (113) bemerkte bei der Ausräumung eines Abortus, dass die letzten Hegarschen Stifte nach hinten abwichen; er entfernte die Plazenta — eine Frucht wurde nicht vorgefunden — mit der Winterschen Abortzange, wobei einmal in der Höhe des äusseren Muttermundes Darm zu Gesicht kam, aber gleich wieder zurückwich; hierauf wurde digital der Uterus ausgetastet, aber keine Perforation, sondern nur zwei weisse leistenförmige Vorsprünge in der Hinterwand in der Höhe des Os internum gefühlt; hierauf vorsichtige Ausräumung mit Curette ohne Spülung, Sekakornin und Verordnung vor Bettruhe. Diese wurde 3 Tage gehalten, dann nach Aufstehen Fieber, peritonitische Erscheinungen und Tod 6 Tage nach Ausräumung. Die Frau hatte gestanden, dass sie sich vorher das Mutterrohr im Stehen höher als gewöhnlich eingeführt hatte. Ein Sektionsbefund liegt nicht vor. Wahrscheinlich hatte sich die Gravida das Mutterrohr zu Abtreibungszwecken eingeführt und den Uterus durchbohrt. Pick rät in solchen Fällen dem Praktiker von der Benutzung von Instrumenten ab, ausserdem empfiehlt er auch digitale Ausräumung nur bei stärkerer Blutung, sonst uterine und vaginale Tamponade mit Wehenmitteln. Der Geübte kann von den Instrumenten Gebrauch machen.

Pinard und Tissier (115) beobachteten an spontan ausgestossenen Abortivfrüchten Verletzungen, die an kriminelle Eingriffe denken liessen, die aber lediglich durch die Uteruskontraktionen bewirkt worden waren.

Paulow (107) teilt 2 Fälle von Mutterhalsscheidenfisteln bei sicher spontanem Abort mit und führt als Ursachen starke Antelexion, verengten rigiden äusseren Muttermund, rüsselartiges Vorspringen der Vorderlippe und starke Wehen an.

Walz (158) teilt einen Fall mit, in welchem Schwangerschaft angenommen und wegen septischer Erscheinungen und Peritonitis der Abortus eingeleitet werden sollte, aber die Sonde ohne jeden Widerstand tief eindrang. Es musste daher schon eine in verbrecherischer Absicht ausgeführte Perforation bestanden haben. Schwangerschaft war nicht vorhanden, dagegen ein Ovarialkystom.

Aubert (7) berichtet über einen Abtreibversuch durch Scheidenspülung mit 20 % iger heissen Sodälösung, die zum Teil in die Blase eindrang und Abstossung der ganzen Blasen-schleimhaut bewirkte.

Kockol (80) betont das Vorkommen plötzlicher Todesfälle bei Fruchtabtreibung mittelst Injektionen in den Uterus, die meist mit Seifenwasser und in hockender Stellung der Schwangeren vorgenommen werden. Plötzliche Todesfälle ohne Austritt von Blut werden auf Schock, solche mit Austritt von Blut auf Luftembolie zurückgeführt.

Grandjean (55) berichtet über zwei Abtreibversuche, in welchen die Frauen sich aus Versehen eine Essiginjektion in die Blase gemacht hatten. Es entstand heftige Cystitis, aber die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. Nachträglich wird noch ein dritter gleicher Fall mit starken Ätزشorfen in die Blase mitgeteilt.

Windisch (162) entfernte durch Ausschabung ein Holzstäbchen aus dem Uterus, das sich die Frau vor neun Jahren, wahrscheinlich zu Abtreibezwecken, in den Uterus ein-



geführt hatte. In einem zweiten Falle hatte ein Holzstäbchen die hintere Cervixwand durchbohrt und ragte aus der Portio heraus, von wo es leicht entfernt wurde; auch dieses Stäbchen war schon acht Jahre vorher eingeführt worden.

Lynch (89) teilt einen Fall von seltener Toleranz des schwangeren Uterus mit, in welchem zuerst vergeblich 1, dann 2 dicke Bougies hoch eingeführt wurden, um die künstliche Frühgeburt einzuleiten, hierauf blieb ein Ballon und dann ein zweiter von Champétier de Ribes wirkungslos und durch Zug an den Ballon wurde der Muttermund völlig erweitert, ohne dass Wehen eintraten.

Sachs (130) schildert einen Fall von Purpura fulminans oder haemorrhagischer Sepsis bei Abort im 2.—3. Monat, der mit Wahrscheinlichkeit künstlich hervorgerufen war, jedoch fand sich weder irgend eine Verletzung als Eintrittspforte noch im Blut Bakterien. Die Haut namentlich des Gesichts und die Extremitäten und die sichtbaren Schleimhäute waren mit Blutergüssen durchsetzt. Der Tod trat äusserst rasch ein und auch für eine Intoxikation ergab sich bei der Sektion kein Anhaltspunkt. Alle Grundursachen, welche sonst periphere Blutungen bewirken, konnten ausgeschlossen werden.

Young und Rhea (165) berichten über zwei Fälle von Abortus mit tödlicher Sepsis infolge von Infektion mit *Bacillus aërogenes capsulatus*, der in einem Falle auch intra vitam im Blut nachgewiesen wurde. Ausserdem fanden sich im Uterus Kolibazillen und *Staphylococcus pyog. albus*. Die Mitte des Fundus uteri war Sitz einer Perforation, die in die Bauchhöhle führte. Im zweiten Falle wurde eine Verletzung nicht gefunden; auch der *Bacillus aërogenes* war nach dem Tode nicht zu finden, weil die Leiche im Kühlraum lag und bei niedriger Temperatur dieser Pilz nicht mehr nachweisbar ist. Als charakteristische äussere Erscheinungen werden tiefrote Kupferfärbung der Haut und allgemeines Gas-Emphysem erwähnt.

de Josselin de Jong (73) beschreibt einen Fall von in wenig Tagen zum Tode führenden Sepsis nach kriminelltem Abortus mit Perforation des Uterus ins linke Parametrium hinein. Aus dem Blute der Hohlvene wurde der Fränkelsche *Bacillus phlegmones emphysematosae* gezüchtet.

Brindeau und Chirié (16) berichten über peritonitische Erscheinungen nach Seifen- und dann Salzwasser-Injektion in den Uterus, der übrigens nicht schwanger war, behufs Fruchtabtreibung.

Brantt und Faroy (14) beobachteten zwei Fälle von Tetanusinfektion vom Uterus nach krimineller Fruchtabtreibung.

Commandeur (30) beobachtete Tetanus nach Fruchtabtreibung durch Injektion von Seifenwasser im sechsten Monat. Der Tetanus trat sechs Tage nach Ausstossung des Eies auf.

Commandeur (29) beschreibt eine extrachoriale Schwangerschaft mit doppelter Öffnung der Eihäute, die an einen Abtreiberversuch erinnert, aber durch Zerrung des Plazentarrandes an den Eihäuten bewirkt worden war.

Lequeux (83) beobachtete Ausstossung einer fünfmonatigen noch lebenden Frucht ein Monat nach dem erfolgten Blasensprung. Die Frucht zeigte Kompressionserscheinungen durch den Uterus (Klumpfüsse, Klumphände etc.).

Hornstein (70) beobachtete bei einer Schwangeren die extramembranöse Weiterentwicklung der Frucht bis zum achten Monat, nachdem im dritten Monat (genau 131 Tage vor der Ausstossung) plötzlich bei der Arbeit eine grössere Menge Fruchtwasser abgegangen war. Bezüglich des künstlichen Blasensprunges (bei Fruchtabtreibung) macht Hornstein darauf aufmerksam, dass derselbe oft nicht und besonders nicht allein zum Ziele führt und führt dieser Umstand darauf zurück, dass die Eihäute nur angegriffen wurden, während das Amnion vielleicht unverletzt blieb und erst nachträglich unter dem Einfluss von Wehen zum Platzen gebracht wird.

Fruchtabtreibung durch innere Mittel wird von folgenden Autoren erwähnt.

Bossoreil (13) stellt die Existenz spezifischer Abortivmittel in Abrede und erklärt den Eintritt des Abortus nach Gebrauch innerer Mittel für Folge allgemeiner Giftwirkung.

Falk (40) fand unter allen Teilen des Genitalweges die Uterusschleimhaut am meisten fähig zur Resorption von fremden Stoffen. Die Scheide ist weniger resorptionsfähig, jedoch ist das Vehikel massgebend, indem in Wasser gelöste oder mit Vaseline, Lanolin und Fetten vermischte Stoffe leichter resorbiert werden, mit Glycerin vermischte dagegen wenig oder gar nicht. Die Schleimhaut der normalen Portio resorbiert Salzlösungen nicht.

Hay (64) beobachtete drei Fälle von Fruchtabtreibung mittelst Diachylonpillen. In allen drei Fällen trat Abort ein, jedoch blieben noch Symptome von Bleivergiftung (Kolik, Albuminurie) fortbestehen. Einen sicheren Anhaltspunkt für die Diagnose bildet

der Bleisaum am Zahnfleisch. Die Fälle beweisen, dass sich der Unfug des Diachylongebrauches mehr und mehr nach London verbreitet.

Hall (59) beobachtete Geburt einer toten Frucht im fünften Monat nach innerem Gebrauch von Diachylon; einen Monat später trat der Tod an Nephritis ein, nachdem Neuritis optica und intensive hämorrhagische Retinitis aufgetreten waren. Hall verlangt, dass Bleipräparate nur mit der Bezeichnung „Gift“ verkauft werden dürfen.

Heaney (65) berichtet über einen weiteren Todesfall an akuter Bleivergiftung infolge Abtreibversuchs. In 48 Stunden waren 7,0 Emplastrum diachylon genommen worden. Sofort traten Koliken, Erbrechen und Konstipation auf, nach acht Tagen die ersten Gehirnerscheinungen, nach 18 Tagen Bewegungs- und Gefühls lähmung des Armes, dann Herzschwäche und nach 22 Tagen Exitus. Der Bleisaum war ausgesprochen. Die Sektion ergab Entzündung des Magens und Darmes und fettige Degeneration der Leber. Der Abort (6. Woche der Schwangerschaft) trat nicht ein.

Grande (54) hält das Chinin in grossen Dosen für aborterregend, das neuerdings gebrauchte Euchinin dagegen nicht.

Gills (51) beschreibt einen Fall von tödlicher Terpentinölvergiftung zu Abtreibungszwecken. Der Tod erfolgte unter Koma, Albuminurie und Cheyne-Stockesschem Atmen.

Scheffen (132a) berichtet über zwei Fälle von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta, in einem Falle ohne äusseres Trauma, im zweiten nach Tragen eines schweren Korbes.

Hartmann (63) fand unter 67 Fällen von vorzeitiger Lösung der normal sitzenden Plazenta ein Trauma nur in fünf Fällen als Ursache.

Kalmár (75) berichtet über Stichverletzung einer im letzten Monate Schwangeren 5 cm oberhalb des Nabels mit Netzvorfall. Am nächsten Tage erfolgte die Geburt des an beiden Unterschenkeln durch den Stich verletzten Kindes. Mutter und Kind genasen.

Rosenberger (127) beobachtete bei einem Falle von inkarziertem retroflektiertem schwangerem Uterus im dritten Monate Zerrei ssung des hinteren Scheidengewölbes und Prolaps des Uterus durch den Sch idenriss. Die Zerrei ssung erfolgte durch heftiges Pressen, das die Hebamme empfohlen hatte.

Hijmans (66) beobachtete 12 Stunden nach schwerer Verbrennung der Mutter schnelle Geburt eines ausgetragenen Kindes, das tief asphyktisch war und durch Schwingungen nach einer halben Stunde wieder zum Atmen gebracht wurde, jedoch blieben die Extremitäten und Halsmuskeln schlaff und die Reflexe fehlend, so dass das Kind tief narkotisiert schien. Erst nach sechs Stunden schrie es, nach 24 Stunden wurde es stark ikterisch und am vierten Tage starb es nach Steigen von Puls und Temperatur. Bei der Sektion fand sich eine partielle Lungenatelektase. Koma und Asphyxie werden als Vergiftung durch die Verbrennungsprodukte bei der Mutter aufgefasst.

Zufällige Verletzungen und Vergiftungen werden in folgenden Arbeiten besprochen.

Tissier (152) beobachtete Tod der Frucht bei Selbstmordversuch der Mutter mittelst Leuchtgas; die Mutter blieb am Leben. Es wird der Übergang von Kohlenoxyd durch die Plazenta angenommen.

Vaccari (154) fand, dass bei Tabakarbeiterinnen in nur 6,7 % der Fälle Abortus, Frühgeburt und mangelhafte Entwicklung der Früchte auf Tabakeinwirkung bezogen werden konnten, während in der grossen Anzahl der Fälle andere Ursachen sich nachweisen liessen.

Guillain und Gy (57, 58) halten die schädliche Wirkung des Tabaks auf die Schwangerschaft beim Menschen für nicht erwiesen, obwohl sie bei Tieren eine Neigung zu Aborten zugeben.

Stratz (146) beobachtete eine tödliche Bambusvergiftung bei einer im fünften Monat Schwangeren. Die Schwangerschaft blieb erhalten. Im Dünndarm fanden sich zahllose Ecchymosen infolge Einspiessen der scharfen Bambushaare.

Hofbauer (68) fand bei Tierexperimenten, dass durch Darreichung von Cholesterin, welches das Lezithin ausschaltet, die Entwicklung der Föten gehemmt und ihr Absterben erreicht wurde.

Schmidt (137) hält es an der Hand eines beobachteten Falles (Röntgenbestrahlung der Ovarialgegenden bis zur Entstehung einer Dermatitis) für nicht erwiesen, dass die Röntgenbestrahlung ein zur Unterbrechung der Schwangerschaft geeignetes Mittel sei.

Böhmer (11) verteidigt den Kaiserschnitt in agione gegen den post mortem, weil er bessere Resultate für die Rettung des Kindes (80 % gegen 68 %) ergibt, und widerlegt den dieser Operation gemachten Vorwurf der Inhumanität. Ausser dem abdominalen Kaiserschnitt kommt bei normalem Becken und nicht zu grossem Kind der vaginale Kaiser-

schnitt in Betracht. In mortua ist der Kaiserschnitt angezeigt, wenn die Schwangerschaft mindestens die 28. Woche erreicht hat, wenn seit dem Tode der Mutter nicht mehr als höchstens 21 Minuten verstrichen sind und wenn eine raschere und schonendere Entbindung nicht möglich ist.

Descusses (35) setzt für den Kaiserschnitt an der Toten als Bedingung fest, dass der siebente Monat erreicht und seit dem Tode höchstens eine Stunde verstrichen ist. Die Geburt auf natürlichem Wege ist an der Toten und Sterbenden nur dann auszuführen, wenn sie sehr rasch beendet werden kann.

Falbing (39) konnte bei einer an tuberkulöser Meningitis nach 5—6stündiger Agone Gestorbenen bei sofort nach dem Tode ausgeführter Sectio caesarea ein lebendes Kind zu Tage fördern.

Hammerschlag (61) erzielte acht Minuten nach dem Tode der an tuberkulöser Meningitis gestorbenen Mutter durch Sectio caesarea ein lebendes Kind.

Wilkinson (159a) erwähnt einen Fall von Leichengeburt bei einer Schwangeren, die sich ertränkt hatte. Fäulniserscheinungen waren bereits eingetreten, besonders war das Abdomen durch Gase aufgetrieben. Eine intra vitam vorhandene Geburtstätigkeit ist wohl auszuschliessen, da das Kind dem siebenten Schwangerschaftsmonat entsprach.

### Anhang: Operationen in der Schwangerschaft.

1. Aulhorn, Gravidität und Cervixkarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 26. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1091. (Wertheimsche Operation.)
2. Babler, E. A., Appendicitis in pregnancy. Interstate Med. Journ. Bd. 16. p. 680. Ref. Edinburgh Med. Journ. N. S. Bd. 3. p. 571. (Sammlung von 235 Fällen, davon 103 mit Perforation, von welchen 89 während der Schwangerschaft operiert wurden, mit 36 Todesfällen, 33 Aborten vor und 37 nach der Operation; 104 nicht perforative Fälle mit 50 Operationen, 1 Todesfall und 7 Aborten. 14 Perforationsfälle wurden nicht operiert und starben; von den 54 nicht perforierten Fällen, die nicht operiert wurden, starben 4 und 7 abortierten.)
3. Blacker, Pregnancy complicated by hydatid cyst. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. 1908. Nov. (Echinococcus des Beckens, Porro-Operation, Kind lebend.)
4. Blanchard, J. S. F., De la torsion du pédicule des fibromes utérins sous-séreux pendant la grossesse. Thèse de Paris. 1907. (Bei schweren Komplikationen Operation nötig.)
5. Bland-Sutton, J., Red degeneration of uterine fibroids complicating pregnancy. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1471. (20 Fälle mit Operation — 19 mal Hysterektomie, 1 mal Enukleation.)
6. Boissard, Zwei Fälle von Hydrocephalie. Soc. d'obstétr. de Paris. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1507.
7. Bonifield, Ch. L., Fibroid tumors and pregnancy. Southern Surg. and Gyn. Assoc. 21. Jahresvers. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 500 und Amer. Journ. of Surg. Sept. (Anführung von 8 Fällen.)
8. Bonnaire und Brindeau, Fibrome et grossesse; hystérectomie. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. vom 25. März. L'Obstétr. Neue Serie. Bd. 2. p. 365.
9. Bossi, Fibrome und Schwangerschaft. La Ginecologia. Jan.
10. Briggs, H., Pyosalpinx. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 19. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1671. (Exstirpation bei 2 monatiger Schwangerschaft ohne Unterbrechung der letzteren.)
11. Brindeau u. Jeannin, Appendicitis gangraenosa in der Schwangerschaft. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. v. 22. April Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 55. (Operation. Exitus.)
12. Bröse, P., Über die Anwendung der Alexander-Adamasschen Operation in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1612. (3 Fälle in der Schwangerschaft ohne Unterbrechung der letzteren operiert.)
13. Bum m, E., Cervixkarzinom mit Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 10. Juli. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 184.
14. Carstens, J. H., Fibroid tumors complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. 59. p. 447. (Verlangt die Operation bei am unteren Segment sitzenden Myomen; Zusammenstellung von 498 Fällen.)

15. Charles, Blasenzerreissung bei 3½ monatiger Schwangerschaft infolge leichter Anstrengung bei Retroversio uteri gravid. Journ. d'accouchement. Nr. 25. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 254. (Laparotomie mit Erhaltung der Schwangerschaft.)
16. Ciechowski, Schwangerer, wegen Myomatose nach Doyen exstirpierter Uterus. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. Gaz. Lek. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 903.
17. Clemenz, E., Intraperitoneale Operationen bei Schwangerschaft oder Geburt komplizierenden Tumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 245. (18 Fälle, teils Karzinom-, teils Ovarialoperationen.)
18. Cooke, C. O., Appendicitis complicating pregnancy. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 890. (Spricht sich für die Operation aus, sobald die Diagnose gestellt ist; 4 Fälle.)
19. Cuff, A., Klinische Bemerkungen zu einigen Fällen von Peritonitis in der Schwangerschaft. Brit. Med. Journ. 1908. Bd. 2. 4. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1575. (Kasuistik; dringende Indikation der Laparotomie.)
20. Czarkowski, Totalexstirpation eines 4 Monate schwangeren Uterus mit Myoma myxosarcomatodes lymphangiectaticum. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. Sitzg. vom 28. Febr. 1908. Gaz. Lek. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 903.
21. Czyzewicz, jun., Appendizitis bei Frauen, besonders in Schwangerschaft und Wochenbett. Przegląd Lek. 1908. Nr. 31.
22. Darvilliers, Cervixkarzinom und Schwangerschaft. La Clinique. 1907. 27. Dez.
23. Davis, E. P., Ovarian tumor with twisted pedicle complicating pregnancy. Amer. Gyn. Soc. 34. Jahresvers. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 952.
24. Davis, B. B., Nephrolithotomie und Nephropexie in der Schwangerschaft. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 413. (Keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
25. Dorsett, W. B., Fibroid tumors of uterus complicated with pregnancy. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. St. Louis. Febr.
26. Eberlein, A., Konservative Myomotomie bei Schwangeren. Med. Obstr. Nr. 4. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 45. (Eine Enukleation mit darauffolgendem Abort, eine Uterusexstirpation.)
27. Ferraro, A., Ovarialzysten und Schwangerschaft. Rassegna d'obst. e di gin. 1907. Nr. 9 ff. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 492. (Tritt für Operation in der Schwangerschaft ein.)
28. Findlay, Appendicitis complicating pregnancy, labor and puerperium. Amer. Journ. of obst. Bd. 60. p. 993. (3 Operationen in der Schwangerschaft, 1 mal vorher Entleerung des Uterus; von den anderen 2 starb 1 und 1 abortierte nach der Operation.)
29. Funke, Nekrose der Myome in der Schwangerschaft. Unterelsäss. Ärzteverein in Strassburg. Sitzg. vom 28. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 654. (2 Fälle von Myomektomie mit Erhaltung der Schwangerschaft.)
30. Germain, P., Néphrectomie et grossesse. Thèse de Paris. 1908. Nr. 356. (26 Fälle von Nephrektomie in der Schwangerschaft; letztere ändert die Indikation zur Operation nicht.)
31. Gerschonowitsch, M., Vier Fälle von Echinococcus der inneren weiblichen Genitalien. Inaug.-Diss. Breslau 1908. (Echinococcus des Beckens, zugleich mit dem schwangeren Uterus — nach Sectio caesarea — exstirpiert.)
32. Ginsburg, Uteruskarzinom bei Gravid. Inaug.-Diss. Berlin. (Verlangt möglichst frühzeitige Operation.)
33. Grad, H., Ovariectomy and myomectomy early in pregnancy, with full-term delivery. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1801. (Ein Fall.)
34. Gräfenberg, E., Ein Beitrag zur Kasuistik des Uteruskarzinoms am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 718. (Sectio caesarea und Uterusexstirpation, 1 Fall in der Schwangerschaft, 2 bei Kreissenden.)
35. Grünbaum, Frühaufstehen nach Laparotomie. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 18. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1210. (Erwähnung einer Ovariectomy im 2. Monat der Schwangerschaft ohne Unterbrechung der letzteren.)
36. Harpöth, J. P., Tumor fibrosus in graviditate, Myomectomy, Sanatio. Hospitaltid. Nr. 8. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 766.
37. Heinricius, G., Abdominale Totalexstirpation des im 5. Monat graviden Uterus. Finsk. Läkarsällsk. Handl. 1908. Beilageheft. (Wegen Karzinoms.)
38. Hellier, J. B., Caesarean hysterectomy in pregnancy complicated by myoma uteri. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 1478. (2 Fälle.)

39. Henkel, Retroflexio uteri gravidi. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 26. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 480. (Laparotomie, Lösung von Verwachsungen Schwangerschaft nicht gestört.)
40. Hewetson, J. T., Die Gefahren und die Behandlung der Schwangerschaft bei Myom. Birmingham Med. Rev. 1908. Aug.
41. Hill, R. C., Vesicouterine fistula. Southern Med. Journ. Nashville. April. (Sphinkterplastik der Blase in der Schwangerschaft.)
42. Hofstetter H., Schwangerschaft, kompliziert mit Uteruskarzinom. Inaug.-Diss. Bonn. (In der ersten Hälfte der Schwangerschaft Operation, in der zweiten Abwarten bis zur Lebensfähigkeit des Kindes.)
43. Jones, E. O., Appendicitis in pregnancy. Northwest Med. Jan.
44. Karaffa-Korbut, K. W. W., Pyonephrosis gravidarum. Wratsch. Gaz. Nr. 29. ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1426. (Verlangt Operation in der Schwangerschaft; ein Fall mit Operation im 7. Monat, darauf Frühgeburt eines lebenden Kindes.)
45. Kerr, Ovarian pregnancy coexisting with intra-uterine pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 14. p. 146.
46. — Fibroma ovarii und Schwangerschaft. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 23. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 484. (1 Fall von Exstirpation unbeschadet der Schwangerschaft und 1 Fall mit gleichzeitiger Amputation des Uterus und Exitus.)
47. Klein G., Gravidar Uterus mit Portiokarzinom. Freie Vereinig. von Frauenärzten. München. Sitzg. vom 20. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 788. (Vaginale Exstirpation.)
48. Krömer, P., Zur Differentialdiagnostik der Abdominaltumoren. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 10. Aug. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 183. (Multiple Myomentwicklung bei Schwangerschaft, Exstirpation.)
49. Kufferath, E., Behandlung der Myome in der Schwangerschaft. Journ. de Bruxelles. Nr. 26. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1246. (Bei Notwendigkeit einer Operation wird am besten laparotomiert, und zwar ist, wenn Erhaltung der Schwangerschaft unmöglich, die supravaginale Amputation auszuführen.)
50. Kusnetzki, D., Operativer Eingriff bei Blasengeschwülsten Schwangeren. Russki Wratsch. Nr. 16. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit. Beilage p. 56. (Abtragung von Papillomen, darauf Frühgeburt.)
51. Lahnwaldt, W., Ovariectomie während der Gravidität. Inaug.-Diss. Breslau (19 Fälle, kein Exitus, 2 mal Aborteintritt.)
52. Lampe, R., Der Volvulus der Flexura sigmoidea in der Gynäkologie und in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 405. (1 Fall, Laparotomie ohne Schädigung der Schwangerschaft.)
53. Lemercier, A., Occlusion intestinale et puerpéralité. Thèse de Paris. 1908. Gaz. des hôp. Bd. 82. p. 3. (In der Schwangerschaft Operation dringend indiziert.)
54. Leo, A., Zwillingschwangerschaft mit heterotogenem Sitz der Früchte. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1259. (Exstirpation des extrauterinen Fruchtsackes mit Erhaltung der normalen Schwangerschaft.)
55. Lindquist, L., Om myom som komplikation under hafvandeskap och förlossning. Hygiea. Bd. 71. p. 769.
56. Littauer, Über Laparotomie bei Retroflexio uteri gravidi fixati, non incarcerati. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 15. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 912. (Trennung von Adhäsionen, Schwangerschaft erhalten.)
57. Lobenstine, R. W., Five case of acute gangrenous appendicitis occurring during pregnancy. Bull. of the Lying-in-Hosp. of City of New York. 1908. Sept.
58. — Incarceration of the pregnant uterus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 1003. (Laparotomie und Reposition des Uterus, nach 3 Tagen Abortus.)
59. Lockyer, C., Uterine cancer complicating pregnancy. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1044. (4 Fälle.)
60. Macé, A., Hystérectomie susvaginale pour fibrome et grossesse. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 167.
61. McGlinn, J. A., Intestinal obstruction complicating advanced pregnancy; operation, recovery. Monthly Cyclopaedia and Med. Bull. Philadelphia. Juli.
62. Nyström, Ovariectomie während der Schwangerschaft. 8. Vers. d. Nord. chir. Vereins. Helsingfors. Abt. f. Gyn. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1534. (37 Fälle aus Engströms Klinik ohne Todesfall mit 5 Fällen von Unterbrechung der Schwangerschaft.)

63. Offergeld, Mammatumor und Gravidität. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 3. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1858. (Adenofibrom, im 3. Monat exstirpiert.)
64. Ott, D. v., Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung der Bauchhöhle. Wratsch. 1908. Nr. 43. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 137. (Erwähnt eine Laparotomie wegen Darmverschlusses durch ein subseröses entzündetes Fibrom im 7. Schwangerschaftsmonat.)
65. Petri, Doppelseitige Dermoidkystome bei Gravidität im 2. Monat. Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 11. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 781. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1054. (Schwangerschaft blieb nach Operation bestehen.)
66. Piquard, G., und J. Lemeland, Stieltorsion von Myomen während der Schwangerschaft. L'Obst. Juli.
67. Pozzi, S., Fibroids of the uterus and pregnancy. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. Sect. of Obst. and Gyn. Lancet. Bd. 2. p. 871 u. 16. intern. med. Kongr. in Budapest. Sect. f. Geb. u. Gyn. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1862. (Operation nur bei Komplikationen zulässig.)
68. Ramsay, O. G., Appendicitis in pregnancy. Connecticut State Med. Soc. 117. Jahresvers. in Hartford. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 2126. (Bei Verdacht auf Eiterung Operation notwendig.)
69. Rayner, D. C., Retroversion of the gravid uterus. Bristol Med. Chir. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1502. (Kompliziert mit Myom; Totalexstirpation.)
70. Renvall, Appendizitis bei Schwangerschaft und Geburt. Mitteilg. aus d. gyn. Klin. von Engström. Bd. 7. Heft 3. Berlin 1908. S. Karger.
71. Rissmann, Langdauernder Steinverschluss des Choledochus und des Diverticulum Vaterii, transperitoneale Operation in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 689. (Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.)
72. Roith, O., Indikation und Prognose der Gallensteinoperationen in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 499. (Zusammenstellung von 8 Fällen. 1 Todesfall, 1 Abortus nach der Operation.)
73. Rosow, Pyonephrosis gravidarum. Russ. urolog. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 11. März. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1009. (Nephrotomie ohne Schwangerschaftsunterbrechung.)
74. Rudaux, Behandlung der Appendizitis in der Schwangerschaft. La Clinique. 1908. 28. August. (Hält Operation nur bei Abszessbildung und Peritonitis für indiziert.)
75. Rumford, S. G., Report of a simultaneous case of intrauterine and extrauterine pregnancy. Delaware state Med. Soc. 120. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1671.
76. Rushmore, S., Ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy, operation. Surg., Gyn. and Obst. Nov.
77. Sabotier, A., Contribution à l'étude de la conduite à trait pendant la grossesse et pendant l'accouchement dans les cas de cancer du col de l'utérus. Thèse de Nancy. Nr. 8. (Empfehlung der Totalexstirpation in der 1. Hälfte der Schwangerschaft bei operablem Karzinom; bei inoperablem Karzinom Abwarten des Endes der Schwangerschaft.)
78. Schewaldyschew, Uteruskrebs, kompliziert mit Schwangerschaft. Med. Obosr. 1908. Nr. 15. Ref. Wiener Med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1454. (2 noch nicht publizierte Fälle mit Heilung, einer durch vaginale Exstirpation; im anderen wurde vorher per vias nat. entbunden.)
79. Schick, Uterus myomatosus gravidus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 631. (Exstirpation wegen Erscheinungen von Darmverschluss.)
80. Schottländer, Luteinzyste des Eierstocks. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 25. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1716. (Im 4. Monat der Schwangerschaft operiert.)
81. Schweitzer, Zur konservativen Myomoperation in der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 22. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 315. (2 Fälle von Enukleation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
82. Seifert, Cervixmyom und Schwangerschaft. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. vom 27. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1760. (Totalexstirpation; während der ersten Schwangerschaft war die Appendix exstirpiert worden, ohne dass Schwangerschaftsunterbrechung eintrat; in der Diskussion wurden von Seeligmann ähnliche Fälle erwähnt.)

39. Henkel, Retroflexio uteri gravidi. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 26. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 480. (Laparotomie, Lösung von Verwachsungen Schwangerschaft nicht gestört.)
40. Hewetson, J. T., Die Gefahren und die Behandlung der Schwangerschaft bei Myom. Birmingham Med. Rev. 1908. Aug.
41. Hill, R. C., Vesicouterine fistula. Southern Med. Journ. Nashville. April. (Sphinkterplastik der Blase in der Schwangerschaft.)
42. Hofstetter H., Schwangerschaft, kompliziert mit Uteruskarzinom. Inaug.-Diss. Bonn. (In der ersten Hälfte der Schwangerschaft Operation, in der zweiten Abwarten bis zur Lebensfähigkeit des Kindes.)
43. Jones, E. O., Appendicitis in pregnancy. Northwest Med. Jan.
44. Karaffa-Korbut, K. W. W., Pyonephrosis gravidarum. Wratsch. Gaz. Nr. 29. ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 1426. (Verlangt Operation in der Schwangerschaft; ein Fall mit Operation im 7. Monat, darauf Frühgeburt eines lebenden Kindes.)
45. Kerr, Ovarian pregnancy coexisting with intra-uterine pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Bd. 14. p. 146.
46. — Fibroma ovarii und Schwangerschaft. Glasgow Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 23. Okt. 1907. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 484. (1 Fall von Exstirpation unbeschadet der Schwangerschaft und 1 Fall mit gleichzeitiger Amputation des Uterus und Exitus.)
47. Klein G., Gravider Uterus mit Portiokarzinom. Freie Vereinig. von Frauenärzten. München. Sitzg. vom 20. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 788. (Vaginale Exstirpation.)
48. Krömer, P., Zur Differentialdiagnostik der Abdominaltumoren. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 10. Aug. 1908. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 183. (Multiple Myomentwicklung bei Schwangerschaft, Exstirpation.)
49. Kufferath, E., Behandlung der Myome in der Schwangerschaft. Journ. de Bruxelles. Nr. 26. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1246. (Bei Notwendigkeit einer Operation wird am besten laparotomiert, und zwar ist, wenn Erhaltung der Schwangerschaft unmöglich, die supravaginale Amputation auszuführen.)
50. Kusnetzki, D., Operativer Eingriff bei Blasengeschwülsten Schwangeren. Russki Wratsch. Nr. 16. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit. Beilage p. 56. (Abtragung von Papillomen, darauf Frühgeburt.)
51. Lahnwaldt, W., Ovariectomie während der Gravidität. Inaug.-Diss. Breslau (19 Fälle, kein Exitus, 2 mal Aborteintritt.)
52. Lampe, R., Der Volvulus der Flexura sigmoidea in der Gynäkologie und in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 405. (1 Fall, Laparotomie ohne Schädigung der Schwangerschaft.)
53. Lemercier, A., Occlusion intestinale et puerpéralité. Thèse de Paris. 1908. Gaz. des hôp. Bd. 82. p. 3. (In der Schwangerschaft Operation dringend indiziert.)
54. Leo, A., Zwillingschwangerschaft mit heterotogenem Sitz der Früchte. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1259. (Exstirpation des extrauterinen Fruchtsackes mit Erhaltung der normalen Schwangerschaft.)
55. Lindquist, L., Om myom som komplikation under hafvandeskap och förlossning. Hygiea. Bd. 71. p. 769.
56. Littauer, Über Laparotomie bei Retroflexio uteri gravidi fixati, non incarcerati. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 15. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 912. (Trennung von Adhäsionen, Schwangerschaft erhalten.)
57. Lobenstine, R. W., Five case of acute gangrenous appendicitis occurring during pregnancy. Bull. of the Lying-in-Hosp. of City of New York. 1908. Sept.
58. — Incarceration of the pregnant uterus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 1003. (Laparotomie und Reposition des Uterus, nach 3 Tagen Abortus.)
59. Lockyer, C., Uterine cancer complicating pregnancy. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1044. (4 Fälle.)
60. Macé, A., Hystérectomie susvaginale pour fibrome et grossesse. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 167.
61. McGlinn, J. A., Intestinal obstruction complicating advanced pregnancy; operation. recovery. Monthly Cyclopaedia and Med. Bull. Philadelphia. Juli.
62. Nyström, Ovariectomie während der Schwangerschaft. 8. Vers. d. Nord. chir. Vereins. Helsingfors. Abt. f. Gyn. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1534. (37 Fälle aus Engströms Klinik ohne Todesfall mit 5 Fällen von Unterbrechung der Schwangerschaft.)

63. Offergeld, Mammatumor und Gravidität. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 3. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1858. (Adenofibrom, im 3. Monat exstirpiert.)
64. Ott, D. v., Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung der Bauchhöhle. Wratsch. 1908. Nr. 43. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 137. (Erwähnt eine Laparotomie wegen Darmverschlusses durch ein subseröses entzündetes Fibrom im 7. Schwangerschaftsmonat.)
65. Petri, Doppelseitige Dermoidkystome bei Gravidität im 2. Monat. Gyn. Ges. München. Sitzg. vom 11. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 781. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1054. (Schwangerschaft blieb nach Operation bestehen.)
66. Piquard, G., und J. Lemeland, Stieltorsion von Myomen während der Schwangerschaft. L'Obst. Juli.
67. Pozzi, S., Fibroids of the uterus and pregnancy. Brit. Med. Assoc. 77. Jahresvers. Sect. of Obst. and Gyn. Lancet. Bd. 2. p. 871 u. 16. intern. med. Kongr. in Budapest. Sect. f. Geb. u. Gyn. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1862. (Operation nur bei Komplikationen zulässig.)
68. Ramsay, O. G., Appendicitis in pregnancy. Connecticut State Med. Soc. 117. Jahresvers. in Hartford. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 2126. (Bei Verdacht auf Eiterung Operation notwendig.)
69. Rayner, D. C., Retroversion of the gravid uterus. Bristol Med. Chir. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1502. (Kompliziert mit Myom; Totalexstirpation.)
70. Renvall, Appendizitis bei Schwangerschaft und Geburt. Mitteilg. aus d. gyn. Klin. von Engström. Bd. 7. Heft 3. Berlin 1908. S. Karger.
71. Rissmann, Langdauernder Steinverschluss des Choledochus und des Diverticulum Vaterii, transperitoneale Operation in der Gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 689. (Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.)
72. Roith, O., Indikation und Prognose der Gallensteinoperationen in der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 499. (Zusammenstellung von 8 Fällen. 1 Todesfall, 1 Abortus nach der Operation.)
73. Rosow, Pyonephrosis gravidarum. Russ. urolog. Ges. St. Petersburg. Sitzg. vom 11. März. Zeitschr. f. Urol. Bd. 3. p. 1009. (Nephrotomie ohne Schwangerschaftsunterbrechung.)
74. Rudaux, Behandlung der Appendizitis in der Schwangerschaft. La Clinique. 1908. 28. August. (Hält Operation nur bei Abszessbildung und Peritonitis für indiziert.)
75. Rumford, S. G., Report of a simultaneous case of intrauterine and extrauterine pregnancy. Delaware state Med. Soc. 120. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1671.
76. Rushmore, S., Ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy, operation. Surg., Gyn. and Obst. Nov.
77. Sabotier, A., Contribution à l'étude de la conduite à trait pendant la grossesse et pendant l'accouchement dans les cas de cancer du col de l'utérus. Thèse de Nancy. Nr. 8. (Empfehlung der Totalexstirpation in der 1. Hälfte der Schwangerschaft bei operablem Karzinom; bei inoperablem Karzinom Abwarten des Endes der Schwangerschaft.)
78. Schewaldyschew, Uteruskrebs, kompliziert mit Schwangerschaft. Med. Obsor. 1908. Nr. 15. Ref. Wiener Med. Wochenschr. Bd. 59. p. 1454. (2 noch nicht publizierte Fälle mit Heilung, einer durch vaginale Exstirpation; im anderen wurde vorher per vias nat. entbunden.)
79. Schick, Uterus myomatosus gravidus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 631. (Exstirpation wegen Erscheinungen von Darmverschluss.)
80. Schottländer, Luteinzyste des Eierstocks. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. vom 25. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1716. (Im 4. Monat der Schwangerschaft operiert.)
81. Schweitzer, Zur konservativen Myomoperation in der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 22. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 315. (2 Fälle von Eukleation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
82. Seifert, Cervixmyom und Schwangerschaft. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. vom 27. April. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1760. (Totalexstirpation; während der ersten Schwangerschaft war die Appendix exstirpiert worden, ohne dass Schwangerschaftsunterbrechung eintrat; in der Diskussion wurden von Seeligmann ähnliche Fälle erwähnt.)



83. Selhorst, Bösartige Entartung einer Urachuszyste. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* Bd. 1. Nr. 8. Ref. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 984. (Exstirpation ohne Schwangerschaftsunterbrechung.)
84. Smyly, W., Myoma and pregnancy. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 197 u. *Dublin Journ. of Med. Sciences.* Bd. 127. p. 59. (Operation in der Schwangerschaft nur bei Komplikationen indiziert.)
85. Spencer, H. R., Ovarian tumors complicating pregnancy, labor and puerperium. *Ann. Gyn. Soc.* 34. Jahresvers. *Med. Record.* New York. Bd. 75. p. 952 u. *Surg. Gyn. and Obst.* Mai. (In der 2. Hälfte der Schwangerschaft sollen alle grösseren Ovarialtumoren möglichst bald exstipiert werden.)
86. Stähler, F., Kasuistische Beiträge zur Frage der Appendicitis in graviditate. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1701. (3 operative Fälle, nur 1 mal Abort 10 Stunden p. op.)
87. Staude, Gravidität im karzinomatösen Uterus. *Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg.* vom 23. März. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 738.
88. Stöckel, Bauchdeckentumor, in der Gravidität entfernt. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg.* vom 7. Nov. 1908. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 372. (Keine Schädigung der Schwangerschaft.)
89. Sykes, J. C., Pregnancy complicated with ovarian tumour. *Bradford Med.-Chir. Soc. Sitzg.* vom 16. Febr. *Lancet.* Bd. 1. p. 622. (Ovariectomie unbeschadet der Schwangerschaft.)
90. Tóth, Myomotomie bei Schwangerschaft. *Gyn. Sect. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg.* vom 17. Nov. 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 664. (Enukleation, Schwangerschaft nicht unterbrochen.)
91. Valdagni, V., Myomektomie in der Schwangerschaft. *La Gin.* 15. Oktober 1908. (Im 4. Monat, Schwangerschaft erhalten.)
92. Vitrac, Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Gaz. hebdom. des sc. méd. de Bordeaux.* 19. Sept. (Im 4. Monat, keine Unterbrechung, 2 Monate später Frühgeburt nach starker Ermüdung.)
93. Waldo, R., Dermoid cystoma of the right ovary removed during the third month of pregnancy. *New York Obstetr. Soc. Sitzg.* vom 12. Jan. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 479.
94. Walter, Myomoperation während der Schwangerschaft. *Hygiea.* 1908. Nr. 5. (Ausschälung des Tumors, Schwangerschaft ungestört.)
95. Walther, H., Beitrag zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. *Gyn. Rundschau.* Bd. 3. p. 302. (Fall von vaginaler Ovariectomie ohne Störung der Schwangerschaft.)
96. Ward, G. G., Fibromyoma uteri associated with pregnancy. *New York Obst. Soc. Sitzg.* vom 9. März. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 847. (Totalexstirpation; in der Diskussion teilt West einen Fall von Myomektomie mit, bei dem die Schwangerschaft nicht vermutet war und die Uterushöhle eröffnet und wieder vernäht wurde.)
97. Weeks, L. C., Appendicitis as a complication of pregnancy and the puerperium. *The Northwestern Lancet.* Minneapolis. 15. Juni.
98. Wettergren, Präzervikales Myom bei einer Schwangeren exstirpiert mittelst Pfannenstielschen Faszienquerschnittes. *Hygiea.* 1908. Nr. 7. (Frühgeburt nach 3 Tagen.)
99. Willet, J. H., Cervixkarzinom und Schwangerschaft. *North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzg.* vom 23. April. *Lancet.* Bd. 1. p. 1253. (Sectio caesarea und Totalexstirpation.)
100. Williams, J. T., Cancer of the cervix complicating pregnancy. *Boston Med. and Surg. Journ.* Bd. 160. p. 669. (7 Fälle; da das Cervixkarzinom während Schwangerschaft und Wochenbett rasch wächst, wird baldigste Operation für notwendig erklärt.)
101. Wisshaupt, Amputation der hypertrophischen Mammæ in der Schwangerschaft. *Prager med. Wochenschr.* 1908. Nr. 26. (Kein schädigender Einfluss auf die Schwangerschaft.)

### e) Die Geburt in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medizin.

1. Action for alleged negligence. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 637. (Anklage wegen Verbrühung durch heisse Einspülungen bei Blutung post partum. Das Gericht erblickte angesichts der gefahrdrohenden Blutung keine Fahrlässigkeit darin, dass zu heisses Wasser verwendet wurde.)

2. Andérodias, J., Rupture utérine consécutive à deux cas de présentation de l'épaule négligée. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 664. (2 Fälle, in welchen die Schiefelage von der Hebamme nicht erkannt worden war.)
3. \*Avarffy, E., Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf in der Geburtshilfe. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 338.
4. Barber, M. C., Intraabdominal haemorrhage associated with labour. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 203. (Kollaps infolge schwerer intraabdomineller Blutung 2 Tage nach der Geburt; die Laparotomie konnte keine Quelle der Blutung erweisen, wahrscheinlich stammte sie aus einer Beckenvene.)
5. Barton, H. P., und C. A. Smalley, An unusual rupture of the uterus. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1402. (Spontanruptur ohne Trauma im 7. Schwangerschaftsmonat, wahrscheinlich durch Degeneration der Uteruswand infolge einer bei einer vorausgegangenen Geburt erfolgten Verletzung oder Entzündung.)
6. \*Beruti, J. A., Weitere 600 Geburten im Skopolamin-Dämmerschlaf. Med. Klinik. Bd. 5. p. 497.
7. Bielorutschew, E., Spontane Uterusruptur. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. Nr. 9. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage p. 56. (Bei normalem Geburtsverlauf eingetretener linksseitiger Korpusriss.)
8. \*Björkenheim, E. A., Vesicobialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 277.
9. \*Birnbaum, R., Akute Lysolvergiftung durch Uterusspülung während eines extra-peritonealen Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1521.
10. Bonner A., Rupture of the uterus. Womans Med. Journ. Toledo. Juni.
- 10a. Broadhead, G. J., Spontaneous rupture of the uterus during labor. Alumni Soc. of the Sloane Mat. Hosp. Sitzg. vom 22. Okt. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 1029.
11. \*Brossok, G., Beitrag zur Lehre von der Hebosteotomie. Inaug.-Diss. Breslau 1908.
12. \*Clarkson, H. G. H., Acute inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 598.
13. \*Commandeur, Pubiotomie. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 19. Febr. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 569.
14. Costa, R., Ruptura uteri et fornicis. Annali di Ostetr. e Gin. Mai. (9 Fälle, grösstenteils durch Wendung bei Schiefelage entstanden.)
15. Couvelaire, Spontanruptur des unteren Uterinsegments und der Vorderwand des Uterus intra partum, Totalexstirpation, Heilung. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Sitzg. vom 9. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 547. (Ruptur median, wahrscheinlich an Stelle einer Narbe infolge von früherer Ausschabung.)
16. Cremer, L., Beitrag zur Kasuistik der Geburtslähmung. Inaug.-Dissert. Marburg. (Peroneuslähmung nach 4 tägiger, aber spontan beendigter Geburt in Gesichtslage bei leicht verengtem Becken.)
17. \*Croom, J. H., Scopolamine-Morphine narcosis during labour. Edinburgh Obst. Soc. Sitzg. vom 12. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1459.
18. Deri, J. H., Vollkommene Uterusruptur, die Frucht in der Bauchhöhle, Laparotomie, Heilung. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 66 ff. (Spontanruptur bei Schiefelage; der Mann hatte sich geweigert, die von der Hebamme verlangte ärztliche Hilfe anzurufen.)
19. Eden, T. W., Rupture of the uterus. R. Soc. of Med., Obst. and Gyn. Sect. Sitzg. vom 13. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1600. (3 Fälle, davon 2 bei Wendung entstanden; ebenso betreffen mehrere der von Smith mitgeteilten Fälle violente Rupturen.)
20. \*Engelhardt, Uterusrupturen ohne deutliche klinische Symptome. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. vom 17. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 415.
21. Exchaquet, E., Zwei Fälle puerperaler Inversio uteri. Rev. med. de la Suisse. Rom. 1908. Nr. 12.
22. \*Fabignon, M. J., Etude sur les ruptures spontanées du cordon ombilical. Thèse de Paris. 1908.
23. \*Fedorow, W. P., Zur Frage der Pubeotomie. Prakt. Wratsch. 1907. Nr. 46 ff. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1444.
24. \*Fehling, H., Die Geburt im Dämmerschlaf. Strassburger med. Zeitg. Nr. 1.
25. \*— Puerperale Inversion. Unterels. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 19. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 743.
26. \*Felländer, Fall von spontaner Uterusruptur, Laparotomie, Genesung. Hygica. 1908. Nr. 10.

27. \*Franqué, v., Unglücksfälle bei geburtshilfflichen Operationen und ihre gerichtsärztliche Bedeutung. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 524 u. Med. Ges. Giessen. Sitzg. vom 12. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1042.
28. Fremantle, Midwives notes. Publ. Health. Bd. 22. Okt. Dez. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 274. (34 Hebammenverfehlungen, davon 7 mal Nachlässigkeit in der Beschaffung der Instrumente, 5 mal Unterlassung der Anrufung des Arztes, 3 mal Trunkenheit; ferner Berufsausübung trotz Verbotes der Praxis, Vernachlässigung der Frau und Darreichung von Abortpillen.)
29. \*Frigyasi, J., Über die Anwendung von Skopolamin-Morphium bei Geburten. Tauffers Abhandl. aus d. Gebiete d. Geb. u. Gyn. Berlin, S. Karger. Heft 2. p. 108.
30. \*Fry, D. H., Die Pubeotomie in Amerika. Surg. Gyn. and Obst. Bd. 5. Nr. 2.
31. Fuchs, H., Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 210. (Cervixstenose durch Emmetsche Operation und vorderer und hinterer Keilexzision. Der bei der folgenden Geburt ausgeführte vaginale Kaiserschnitt führte wieder zu narbiger Stenose, so dass bei der darauffolgenden Geburt abdominaler Kaiserschnitt und Tubenexstirpation ausgeführt wurde.)
32. Funck-Brentano, Fall von akuter spontaner Uterusruptur. La Gyn. 1908. Nr. 5. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 936.)
33. \*Gallatia, Grosse Blasenscheidenfistel. Verein d. Ärzte in Krain. Sitzg. vom 10. April. 1908. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 106.
34. \*Garcin, R. D., Case of rupture of posterior wall of uterus. Virginia State Med. Assoc. 40. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1419.
35. \*Gauss, Wirkung des Skopolamin-Dämmerschlafes auf das Kind. 16. internat. med. Kongr. Budapest. Sekt. f. Geb. u. Gyn. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1909.
36. Gilles, Abreissen der Cervix. Comptes rendus de la Soc. d'Obst. de Gyn. et de péd. de Paris. Jan. (Bei Zangenoperation.)
37. Grimsdale, T. B., Rupture of the uterus during labor. Med. Press and Circ. London. 12. Mai.
38. \*Guggisberg, Über einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. 33. p. 102.
39. \*Guildal, P., Et Tilfaelde af inversio uteri inveterata. Hospitalstid. 1908. Nr. 29. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 763.
40. \*Halpenny, J., und C. H. Vrooman, The use of morphine and scopolamine in labor. with report of one hundred cases. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 611.
41. Hammond, F. C., Zerreißung der Gebärmutter. The therap. Gaz. 1908. Nr. 12. (2 Fälle durch Hydrocephalus und 1 wahrscheinlich violente Ruptur bei Wendung nach Zangenversuch.)
- 41a. Hauch, Et Tilfaelde af Kolpoaporrhæxis. (Fall von K.) Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 4. Nov. 1908. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 861. (Die obstetrische Poliklinik ist zu einem Fall gerufen, wo der Arzt eine Kolpoaporrhæxis dadurch hervorgeufen hat, dass er beim Versuche die Nachgeburt manuell zu lösen statt dieser die schlapp herabhängende Labia uteri „gelöst“ hat (!). Darmprolaps. Laparotomie. Mors.)  
(M. le Maire.)
42. \*Hay, E., Inversion of uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 402.
43. \*Herzog, Verkennung der Schwangerschaft und der Geburt bei einer Zweitgebärenden. Ärztl. Sachverständigen-Ztg. Bd. 15. p. 94.
44. Hofmeier, Gerichtlich-Medizinisches. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 3. Juli. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 56. p. 1919. (Anklage gegen einen Arzt wegen Todesfalls an Infektion und Blutung nach vergeblichen Versuchen zur Lösung der Plazenta.)
45. \*Holthusen, A. W., Acute inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 204.
46. \*Johnstone, R. J., A case of chronic inversion of the uterus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 946.
47. \*Jung, Ph., Zur Indikationsstellung und Technik für den klassischen und extraperitonealen Kaiserschnitt und für die Hebesteotomie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 841.
48. Kahrs, N., Abreissen des zuletzt kommenden Kopfes bei Abort. Med. Revue. 1908. p. 77. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1628. (Der Kopf der 4—5 monatigen Frucht war durch die Hebamme abgerissen worden, er ist dann häufig sehr schwer zu entfernen.)

49. Kauffmann, Folgen einer Kochsalzinfusion. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 22. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 729. (Ausgedehnte Gangrän der Brusthaut nach Kochsalzinfusion, die bei einer Gebärenden mit aller Vorsicht ausgeführt worden war; ein ähnlicher Fall wird in der Diskussion von Gottschalk berichtet.)
50. Kerr, M., Rupture of the uterus. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. 1903. Juli. (14 Fälle mit Bemerkungen über die Dispositionen zu Uterusruptur in Geburt und Schwangerschaft.)
51. Klein, v., Komplette Uterusruptur. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 20. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 791. (Violente Ruptur bei Wendung aus Schiefelage.)
52. \*Kriwiski, L., Ruptur der Symphyse sub partu. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. Nr. 2. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 29.
53. \*— Zur Kasuistik der Hebosteotomie. Wratsch. Gaz. Nr. 6. Ref. St. Petersburg med. Wochenschr. Bd. 34. Rus. Lit.-Beilage. p. 45.
54. \*Krömer, P., Blaseninsuffizienz nach Pubeotomie ohne Fistel und ihre operative Behandlung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 28. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 533. u. 534.
55. \*Labouré, Steisslage; 4 Zangenversuche in der Stadt vor vollständiger Erweiterung; Fruchttod im Laufe der Geburt; Extraktion. Rev. prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 242. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 424.
56. Ledomski, Pathologie und Therapie der Uterusrupturen. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. Nr. 2. Ref. St. Pete sb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 29. (Spontanruptur vom Ansatz des Lig. rotundum bis zum Scheidengewölbe bei verschleppter Schiefelage.)
57. Lewinski, J., Die Atrisien der unteren Hälfte der Vagina. Inaug.-Diss. Breslau 1908. (Enthält 2 Fälle von puerperalem Scheidenverschluss nach spontaner Geburt; Fieber im Wochenbett nur in einem Falle vorhanden gewesen)
58. \*Lieber, A., Beitrag zur Uterusruptur. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 323.
59. Lobenstine, R. W., Rupture of the uterus during labor. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. 21. Jahresvers. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 819. (46 Uterusrupturen, davon 22 violent und 3 Fälle von Kolpaporrhexis, wohl alle violent.)
60. Loginow, G., Fall von Kolpaporrhexis. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 744. (Spontane Uterusruptur mit Durchreissung des vorderen Scheidengewölbes.)
61. \*Lorenz, A., Über Wochenbetten nach Eihautretention. Inaug.-Diss. Berlin.
62. Ludwig, C., Ein Beitrag zur Kasuistik der kompletten Uterusruptur. Inaug.-Diss. Leipzig. (4 Fälle, 2 nach vergeblichen Wendungsversuchen bei Schiefelage, 1 nach 2 maligem vergeblichem Zangenversuch bei engem Becken und 1 bei Steisslage nach Geburt des Rumpfes und misslungenem Armlösungsversuch seitens der Hebamme bei engem Becken.)
63. \*McEwen, Fall von Missed labour. Lancet. Bd. 1.
64. \*McKerron, R. G., Physiological anesthesia during labor. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. 1908. Dez.
65. Mars, Puerperale Uterusinversion. Gaz Lek. 1908. Nr. 18.
66. \*Mériel, E., Inversion utérine puerpérale peut-être spontanée. Soc. d'Obst. de Toulouse. Sitzg. vom 2. Dez. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 241.
67. Meyer-Ruegg, H., Retention von Fötusknochen nach Abortus. Gyn. Helvetica. Bd. 9. Nr. 1. (Mehrmonatige Retention von Fötalknochen nach unvollständiger Abortausräumung und später wiederholter Curettierung; während dieser Zeit war eine septisch-embolische Pneumonie aufgetreten, die nach 5 Wochen heilte.)
68. \*Meyer-Wirz, C., Über Pubeotomie. Gyn. Helvetica.
69. \*Montanelli, Chronische puerperale Uterusinversion. Rendic. d. Soc. Tosc. di Ost. e Gin. Bd. 1.
70. — Rottura della sinfisi pubica in parto spontaneo. Soc. Tosc. di Ost. e Gin. Sitzg. vom 13. Juli 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 795.
71. \*Neu, M., Vesicobialfistel nach Hebosteotomie. Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 1. p. 203.
72. Oerlemans, Over Perforatio. Inaug.-Diss. Amsterdam. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 685. (Erklärt die Perforation des lebenden Kindes für prinzipiell berechtigt.)
73. Overton, J. M., Inversion of the uterus. Journ. of Tennessee State Med. Assoc. März.

74. Paoli, O. de, De la nécessité pour le médecin d'obtenir le consentement de la femme pour pratiquer une opération chirurgicale au cours d'un accouchement difficile. Thèse de Paris. 1908. Nr. 354. (Betont auf alle Fälle die Verpflichtung des Arztes zur Sectio caesarea oder zur Hebosteotomie die Einwilligung der Kreissenden einzuholen; ist die Kreissende nicht instande, ihre Einwilligung zu geben, so tritt an ihre Stelle der Wille des Mannes oder der nächsten Verwandten.)
75. \*Papa, A., Inversio uteri. Orvosok Lapja. 1908. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1517.
76. Paterson, H. J., Rupture of the uterus. R. Soc. of Med. Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 11. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1668. (Die Ruptur entstand bei Extraktion am Fuss.)
77. \*Péraire, Rétention placentaire sans accidents pendant un mois. Soc. Anat. de Paris. Nov. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 498.
78. Petrén, G., Zur Behandlung der Uterusruptur im Anschluss an 6 eigene Fälle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 299. (6 Fälle, davon 2 violent, 1 durch Wendung aus Querlage und 1 durch vergeblichen Zangenversuch.)
79. \*Pforte, Hebosteotomie. Nordostdeutsche Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 20. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1635.
80. Polak, J. O., Some Sequelae of present-day labor. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 1016 u. 1038. (Kurze Besprechung verschiedener Geburtsverletzungen.)
81. — Spontanruptur des Uterus und der Blase bei der Geburt. Casop. lék. cesk. Nr. 30. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1581. (Inkomplette Ruptur, die während des Transportes ins Krankenhaus komplett wurde.)
82. Poteenko, W. W., Kaiserschnitt bei narbiger Verengerung der Scheide. Shurn. akush. ishensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 744. (Die Narbenverengerung war infolge Verletzung durch Perforation, die bei der vorhergehenden Entbindung vorgenommen worden war, entstanden.)
83. \*Pulvirenti, Ungewöhnlicher Modus von akuter puerperaler Uterusinversion mit Abbildungen. Ginecologia. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 431.
84. \*Pust, Blasenverletzung nach Hebosteotomie. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 17. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 110.
85. \*Reed, Ch. B., Pubeotomy. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 100 u. 134.
86. \*— B. C., Gangrän und Eklampsie. Surg. Gyn. and Obst. Bd. 5. Nr. 3.
87. \*Richter, Zwei Fälle von Uterusruptur aus seltener Ursache. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 21. Okt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 141.
88. — Geburtsfall. Wissenschaftl. Ärzteverein Stettin. Sitzg. vom 2. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 520. Cervixriss mit tödlicher Blutung durch sofortige Extraktion nach Wendung bei Placenta praevia.)
89. \*Rühl, W., Zerreißung der hinteren Scheidenwand während der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2118 u. 2149.
90. \*Samson, S., Ein Fall von schwerster Vaginalstenose nach Spontanpartus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 415.
91. Sandleben, A., Über weitere 11 Fälle von Hebosteotomie. Inaug.-Diss. München 1908. (Eine Urethralscheidenfistel.)
92. Savitz, S. A., Fracture of the neck of the femur in a multipara. New York Med. Journ. Bd. 90. 11. Sept. (Fractura colli femoris bei einer Wöchnerin, wahrscheinlich bei der Geburt bei Streckung und Abduktion des Femur entstanden (? Ref.). Die Fraktur wurde erst 2 Monate (! Ref.) nach der Entbindung erkannt und die Schmerzen wurden so lange für „nervös“ gehalten.)
93. Scheffen, Ruptur der Plazenta unter der Geburt. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 1. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2448. (Ein fötales Plazentargefäß war geplatzt und es hatte sich Blut zwischen Amnion und Chorion ergossen, das zum Teil beim Platzen des Chorions ausfloss; das Kind starb bald nach der Geburt, aber an Zwerchfellhernie.)
94. \*Scheurer, Ruptur der Symphyse bei der Geburt. Schweizer Korrespondenzblatt. Nr. 4.
95. \*Schläfli, Hebosteotomie und Frühgeburt. Med. Ges. Basel. Sitzg. vom 3. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 744 u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 85.
96. \*Schütte, Chr., Zur Behandlung der Uterusruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 842.

97. \*Scipiades, E., Über die Zerreißung der Gebärmutter an der Hand von 91 eigenen Fällen. Tauffers Abhandl. aus d. Gebiete d. Geb. u. Gyn. Berlin, S. Karger. p. 168.
98. Sealy, E., Inversion of the uterus of two years and four months duration. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 284. (Ursache unbekannt.)
99. \*Siewczynski, H., 108 Geburten unter Morphium-Skopolamin. Inaug.-Dissert. Breslau 1908.
100. \*Sitzenfrey, Uterusruptur. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 13. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 118.
101. Skeel, A. J., Rupture of the vaginal vault during labor. Cleveland Med. Journ. Mai.
102. \*Sorabji, A. M., Fall von Uterusruptur. Lancet. 1908. Bd. 2. 26. Sept.
103. \*Stuber, B., Über die Todesursachen des Kindes während der Geburt. Inaug.-Diss. Berlin.
104. Thoma, Ph., Nebenverletzungen bei Hebosteotomie. Wien. klin. Rundschau. Bd. 23. p. 712 ff. (Aufzählung der in der Literatur niedergelegten Nebenverletzungen.)
105. \*Tóth, St., Über die Hebosteotomie. Tauffers Abhandl. aus d. Gebiet d. Geb. u. Gyn. Berlin, S. Karger. Heft 2. p. 1 u. Gyn. Sek. d. K. ungar. Ärztevereins. Sitzg. vom 17. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 665.
106. \*Völker, H., Beitrag zur Hebosteotomie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 459.
107. \*Vorhees, J. D., Pubeotomy. Soc. of the Alumni of the Sloane Maternity Hosp. Sitz. vom 22. Jan. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 684.
108. Voron u. Gonnet, Placenta praevia, rupture du segment inférieure; hystérectomie. mort. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 25. März. L'Obst. N. S. Bd. 2. p. 366. (Ruptur vielleicht bei Wendung nach Braxton-Hicks entstanden.)
109. Wade, M. J., A selection of cases on malpractice of physicians, surgeons and dentists. St. Louis, Medico-legal publishing Co. (Sammlung aller in Iowa zur gerichtlichen Beurteilung gelangten Fälle von Fehlern in der ärztlichen Behandlung seit dem Jahre 1767, sowie der wichtigsten in England abgeurteilten Fälle.)
110. \*Weber, F., Die kompletten Uterusrupturen der letzten 50 Jahre an der Münchener Frauenklinik. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 15. p. 53.
111. \*Zelle, Über Verblutungstod durch Zurückbleiben der ganzen Plazenta im Uterus. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 433.
112. \*Zeman, Skopolaminmorphiumnarkose in der Geburtshilfe. Casop. lék. česk. Nr. 1. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 170.

Herzog (43) beobachtete einen Fall von völliger Verknennung der Schwangerschaft und Geburt bei einer verheirateten 34jährigen II para; erst durch Herabstürzen des Kindes im Sitzen wurde die Sachlage aufgeklärt. Die Frau war geistig nicht hochstehend, leicht erregbar und die Autosuggestion sehr zugänglich und hatte früher hysterische Anfälle gehabt. Die heftigen Geburtsschmerzen wurden auf Erkältung zurückgeführt.

McKerron (64) beobachtete eine Geburt in vollständiger Bewusstlosigkeit, die plötzlich auf der Höhe einer Wehe mit lautem Schrei eingetreten war. Nach Wiederkehr des Bewusstseins fehlt jede Erinnerung.

Stuber (103) führt fünf Sturzgeburten mit Tod des Kindes an.

Fabignon (22) betont die Möglichkeit der spontanen Nabelschnurzerreißung bei jeder Stellung der Kreissenden. Sie findet sich am häufigsten an einem der beiden Enden der Schnur, kann aber auch an anderen Stellen eintreten; Ursache kann eine heftige Wehe sein, die ein Hervorstürzen des Kindes bewirkt, disponiert sind primär schwache Nabelschnüre, vaskuläre Veränderungen, wie Arteriitis, Phlebitis und Thrombosen, ferner Umschlingungen und Windungen. Für das Kind wird die Ruptur gefährlich durch die Blutung aus der durchrissenen Schnur und durch Verletzungen infolge des Sturzes, Schädelbrüche und Leber-rupturen. Genauere Untersuchung der Schnur kann instrumentelle Durchtrennung und spontane Ruptur unterscheiden lassen.

von Franqué (27) macht auf eine in Österreich bestehende und mit Recht als sehr nachahmenswerte amtliche Verordnung aufmerksam, wonach bei Klagen wegen ärztlicher Kunstfehler schon im Vorverfahren ein autoritatives Fakultätsgutachten einzuholen ist, damit der angeschuldigte Arzt nicht durch ein öffentliches Verfahren auch im Falle des Freispruches zu sehr geschädigt werde. Der Ausdruck „Kunstfehler“ wird übrigens auch von von Franqué, wie schon früher von Fritsch, verworfen.

von Franqué berichtet über einen Fall von Perforation am vorliegenden Steiß (nach vergeblichen Zangenversuchen) bei lebendem Kind unter unrichtiger Annahme von Stirn-

lage und Tod des Kindes; es wurde das Hüftgelenk eröffnet, aber die Wunde heilte und ebenso verschwand eine durch Nervenverletzung bewirkte Peroneuslähmung. Der Irrtum war durch nochmalige Untersuchung nach der ersten Umdrehung des Trepanns aufgeklärt worden. In diesem Falle wird eine Schuldfrage sowohl bezüglich der falschen Diagnose als bezüglich der Indikationsstellung und Technik verneint.

Der zweite Fall betrifft einen Fall von irrtümlicher Ausreissung des ganzen Uterus bei dem Versuch der manuellen Plazentalösung wegen schwerer Blutung. Auch hier musste der Missgriff des Arztes als entschuldigbar erklärt und der tödliche Ausgang als Folge der Uterusausreissung gelehrt werden, und es werden andere Fälle angeführt, die für die leichte Zerreislichkeit des Uterus und des hinteren Scheidengewölbes und für die Schwierigkeit sprechen, die selbst der Geübte nach Eingehen der Hand in der Orientierung findet.

Der dritte Fall betrifft einen Scheidengewölberiss, wohl nach Wendung aus Kopflage und Extraktion, nach welchem Eingriff der Arzt eine Zerreiſung der Harnblase für eingetreten erklärte und die Halbentbundene verliess, ohne die Ausstossung der Nachgeburt zu bewerkstelligen oder abzuwarten. Die Sektion ergab keine Zerreiſung der Blase, wohl aber den Scheidengewölberiss, dessen Eintritt nach Zeit und Veranlassung nicht aufgeklärt werden konnte. Der Arzt hatte durch sein Verhalten seine Position wesentlich verschlechtert und entzog sich einer Anklage durch Auswanderung, obwohl ihm eine Fahrlässigkeit nicht nachzuweisen war. Im letzten Falle handelte es sich um Stirnlage mit vergeblichen Zangenversuchen und schliesslich Perforation des lebenden Kindes mit Entstehung einer Blasen-scheidenfistel. Auch hier war dem Geburtshelfer ein Fehler nicht nachzuweisen, jedoch beanstandet v. Franqué mit Recht, dass der Arzt nach dem letzten vergeblichen Versuche 48 Stunden vergehen liess, bevor er zur Perforation des lebenden Kindes schritt. Es ist dies sicher eine Folge der zu weit gehenden Verketterung dieser in der Praxis nun doch einmal nicht zu entbehrenden, aber so oft zu spät ausgeführten Operation.

■ In der Diskussion führt Walther einen Fall von Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes durch einen Arzt an bei dem Versuche, am 14. Tage p. p. den retroflektierten Uterus zu reponieren. Die Verletzung ist durch die leichte Verletzbarkeit der Gewebe zu entschuldigen. Ferner werden drei Fälle von Anklagen gegen Ärzte gelegentlich der Behandlung von Querlagen mitgeteilt. In einem Falle wurde die Wendung unterlassen und nur der vorgefallene Arm reponiert und durch Wattebausch zurückgehalten; es entstand Jauchung, Tod des Kindes, Parametritis und langes Krankenlager (Verurteilung wegen Vernachlässigung, die das Gutachten anerkannte). Im zweiten Falle erfolgte tödliche Uterusruptur nach der Wendung, jedoch war die Entscheidung, ob sie spontan oder violent war, nicht möglich; der Arzt hatte zuerst nach dem Blasensprunge und talergrossem Muttermund die Kreissende wieder verlassen und erst später die Wendung ausgeführt. Im dritten Falle wurde der vorgefallene Arm abgeschnitten und dann durch Wendung und Extraktion ein lebendes Kind zutage gefördert; es starb aber nach neun Tagen; der diagnostische Irrtum in bezug auf das Leben des Kindes wurde nicht für strafbar gehalten. In einem weiteren Falle von Klage gegen einen Arzt handelte es sich um Nichtanzeige von Puerperalfieber; es erfolgte Freisprechung, da die puerperalen Fälle nicht ganz einwandfrei als solche erwiesen waren und der Arzt nicht von dem Charakter als Puerperalfieber überzeugt gewesen sein musste.

In zwei Fällen wurden Hebammen wegen Behandlung der Nachgeburtperiode angeklagt. Im ersten Falle hatte die Hebamme an der Nabelschnur gezogen und diese abgerissen und es entstand tödliche Blutung trotz baldiger ärztlicher Hilfe; hier war der Kaussalkonnex zwischen dem Verfahren und der Blutung nicht sicher zu stellen und es erfolgte Freisprechung. Im zweiten Falle wurde die Nachgeburt fünf Tage zurückgelassen und es kam zu Jauchung und tödlicher Sepsis; Verurteilung und Approbationsentziehung. Ein während der Retention wegen Fieber und Harnverhaltung gerufener Arzt überzeugte sich nicht, ob die Plazenta abgegangen war und wurde deshalb angeklagt, aber zufolge Gutachtens ausser Verfolgung gesetzt. In einem dritten Falle von schwerem Puerperalfieber wurde der alten degenerierten Hebamme, die mehrmals ohne Desinfektion untersucht hatte und mehrere andere Verstösse gegen die Vorschriften begangen hatte, das Zeugnis entzogen.

Walther empfiehlt die Einführung der von von Franqué angeführten österreichischen Einrichtung.

Labouré (55) berichtet über eine Steisslage, bei der die Hebamme bei zweimarkstückgrossen Muttermunde die Blase gesprengt und dann ein Arzt viermal langdauernde Zangenversuche am Steiss vergeblich gemacht und schliesslich mit Schlinge den Fuss herabgeholt hatte. Das Kind starb und zeigte nach der Extraktion schwere Verletzungen am Schenkel.

Sorabji (102) berichtet über einen Fundusriß, nachdem sich eine indische Pflückerin nach der Entbindung mit den Füßen auf den Leib gestellt hatte. Es trat eine Dickdarmschlinge vor, die nach fünf Wochen mit der Abortzange vom Mesenterium abgerissen wurde und zur Kotfistel führte. Exitus.

Sciapiades (97) rechnet  $\frac{2}{3}$  aller Fälle von Uterusruptur auf spontane,  $\frac{1}{3}$  auf traumatische Entstehung. In  $\frac{3}{4}$  aller Fälle ist die Ruptur komplett. Ihrem Sitz nach treffen  $\frac{3}{4}$  auf das untere Uterinsegment und  $\frac{1}{4}$  ausschließlich oder teilweise auf das Scheidengewölbe. In 8 % der Fälle wurde die Blase mit angerissen. In 93 % trat die Ruptur infolge der äusseren Umstände in der Behandlung der Geburt ein (z. B. zu frühes oder fehlerhaftes Eingreifen, falsche Diagnosenstellung, zu später Transport etc.) und nur in 7 % waren prädisponierende Ursachen im Uterus (Entwicklungsanomalien, Veränderungen der Muskelwand, Narben etc.) nachzuweisen. Die Beobachtung der Symptome drohender Ruptur und die richtige Indikationsstellung sind die wichtigsten Mittel der Prophylaxe. Bei erneuter Schwangerschaft nach geheilter Ruptur wird die Aborteinleitung und die künstliche Sterilisierung für berechtigt erklärt.

Schütte (96) veröffentlicht 19 Fälle von Uterusruptur, darunter die Mehrzahl von violenter Entstehung meistens bei Wendung. In einem Falle war nach Wendung und Extraktion die Plazentalösung gemacht und hierbei der Uterus bis auf eine dreifingerbreite Partie des rechten Parametrium ausgerissen worden. Zerreißung der Blase fand sich in zwei Fällen. In einem Falle endlich zerriss der Uterus bei Ausräumung eines dreimonatigen Eies und dieses schlüpfte ins rechte Parametrium.

Weber (110) führt zwei Fälle von Spontanruptur des Uterus ohne vorhergehende Symptome und ohne räumliches Missverhältnis an; in einem Fall ist wahrscheinlich eine Verletzung der Muskelwand bei einer nach der letzten Entbindung vorgenommene Curettierung als Ursache anzusprechen, im zweiten Falle wird Lues und dadurch bewirkte abnorme Zerreislichkeit der Wandungen als Ursache angenommen. In einem dritten Falle barst der Uterus nach Beginn der Geburt in einer alten Kaiserschnittnarbe. Von den 53 Rupturen waren 21 violent.

Engelhardt (20) teilt drei Fälle von ganz plötzlicher ohne Symptome aufgetretener Uterusruptur mit und Kouwer (Diskussion) weist darauf hin, dass demnach eine Ruptur ohne jede Schuld des Arztes eintreten kann und dass sogar solche Rupturen bei kurzer Wehendauer häufiger vorkommen, als allgemein angenommen wird. Ähnliche Beobachtungen werden von Stratz, Tjeenk Willink, Slingenberg, de Snoo, van Hoeven und Ausems mitgeteilt.

Felländer (26) beobachtete 12 cm lange komplette Spontanruptur des Uterus, welche bei fast am Beckenboden stehendem Kopf symptomlos eingetreten war.

Sitzenfrey (100) beobachtete Uterusruptur bei einer VII para mit normalem Becken bei im Beckenausgang stehendem Kopf.

Lieber (58) beschreibt eine Uterusruptur bei einer VIII Gebärenden mit normalem Becken und bereits sichtbarem Kopf. Da die Hebamme eingestand, dass sie zwecks Beschleunigung der Geburt mit beiden Händen mit aller Kraft von den Bauchdecken aus gedrückt habe, so wird auf diese Manipulation die Ruptur zurückgeführt.

Richter (87) berichtet über einen Fall von Uterusruptur in der Kaiserschnittnarbe bei Eintritt der Wehentätigkeit und einen zweiten Fall, in dem aber die Ruptur nicht in der Narbe erfolgte, sondern seitlich davon im rechten Uterushorn; in letzterem Falle wurde die Verletzung durch Einführung und Liegenlassen eines Metallbougies zwecks Einleitung der künstlichen Frühgeburt erklärt, während im ersten Falle die Plazentarstelle der Narbe entsprach.

Rühl (89) führt eine bei einer V para entstandene Zerreißung des hinteren Scheidengewölbes auf die Hebamme zurück, die bei der Untersuchung Schwierigkeiten hatte, den Muttermund aufzufinden und mit den Fingern die Scheidenwand durchbohrte. Andere veranlassende Momente waren nicht vorhanden und die Perforationsstelle war rund und für zwei Finger durchgängig. Da aber das Scheidengewölbe ausserordentlich dünn und schlaff war, so wird ein Verschulden der Hebamme in Abrede gestellt. Die Hebamme wurde dennoch veranlasst, ihren Abschied zu nehmen, weil sie am Finger eine Eiterung hatte und mit der Desinfektion nicht genügend vertraut war. Auf die Fingereiterung wurde die Entstehung der eitrigen Peritonitis bei der Verletzten, die trotz Operation starb, zurückgeführt.

Ein gleicher Fall von Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes war durch einen Arzt hervorgerufen worden, welcher bei einer im 7. Schwangerschaftsmonat befindlichen I para und mangelhaft erweitertem Muttermund die Wendung ausführte und bei der Extraktion den Rumpf vom Kopf abriß. Er wollte nun die Cervix von hinten umgreifen, um



den Kopf bimanuell ins Becken hereinzudrücken und durchbohrte dabei die hintere Scheidenwand, so dass durch die halbhandgrosse Öffnung Darmschlingen vorfielen. Durch geeignete Tamponade und Druckverband und durch Verlegung in ein Krankenhaus behufs Operation wurde ein unglücklicher Ausgang verhindert.

In der Diskussion erklärt es v. Franqué als eine hochgradige Ungeschicklichkeit der Hebamme, wenn sie bei der Untersuchung das Scheidengewölbe durchbohrte und deren Massregelung für berechtigt.

McEwan (63) beschreibt Uterusruptur mit Darmvorfall nach Dekapitation mittelst des scharfen Hackens bei einem etwa dem 7. Monat entsprechenden toten Kinde, das aber noch weitere fünf Monate im Uterus zurückgehalten worden war. Bei der Laparotomie wurde die Uteruswand völlig nekrotisch gefunden.

Garcin (34) berichtet über einen Fall von Uterusruptur bei Zangenentbindung in Vorderscheitelstellung. In der Diskussion teilt Mc Guire einen Fall von kompletter Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle und ohne weitere Symptome mit.

Samson (90) beobachtete nach spontaner Geburt (der Kopf war 4 Stunden in der Vulva stecken geblieben) vollständigen Ersatz der Scheide durch ein 4 cm mächtiges Narbengewebe.

Gallatia (33) berichtet über eine ausgedehnte Blasenscheiden-Harnröhrenfistel, welche durch Extraktion eines toten Kindes seitens der Hebamme mittelst der in die Augenhöhlen eingehakten Finger entstanden war. Auch hinter dem Uterus fand sich ein gegen den Darm ziehender, am Ende verschlossener Gang. Die Hebamme hatte ärztliche Hilfe abgelehnt.

Broadhead (10a) führt eine nach kurzer Geburtstätigkeit spontan eingetretene Uterusruptur bei einer Mehrgebärenden, die wiederholt spontan geboren hatte, auf eine bei Curettage bewirkte Uterusverletzung zurück.

Reed (85) beobachtete in zwei Fällen von Eklampsie periphere Gangränbildung bis auf die Muskeln an Stellen, wo Wärmeflaschen angelegt worden waren; er glaubt, dass diese Intoleranz der Haut gegen Wärme auf den im Blute kreisenden toxischen Stoffen (Azeton etc.) beruhe und weist auf die Gangrän der Diabetiker als Analogie hin.

Birnbaum (9) beobachtete eine ganz akute, schnell zum Exitus führende Lysolvergiftung bei extraperitonealem Kaiserschnitt, bei dem der Uterus unmittelbar nach der Plazentalösung und bei Beckenhochlagerung mit 2 Liter  $\frac{1}{2}$  %iger Lysollösung ausgespült wurde. Die angeführten Umstände erklären die blitzartigen Resorption des Lysols.

Zur Frage der Fahrlässigkeit bezüglich des ganzen oder teilweisen Zurücklassens der Plazenta sind folgende Mitteilungen zu erwähnen:

Zelle (111) teilt zwei Fälle von Verblutungstod Halbentbundener infolge von Zurückbleiben der Plazenta mit. In beiden Fällen war die Geburt von einer Pfüscherin geleitet worden. Im ersten Falle trat die tödliche Blutung nach 8tägiger, im zweiten Falle nach 12stündiger Retention ein und zwar war die Plazenta im ersten Falle nirgends mehr adhärent und die Nabelschnur ausgerissen, so dass auf früher ausgeführte Versuche, sie durch Ziehen an der Schnur zu entfernen, geschlossen werden kann. Obwohl die Plazenta gelöst war, konnte sie von der am 7. Tage gerufenen Hebamme doch nicht mehr durch Druck entfernt werden (wegen Kontraktur des Muttermundes). Im zweiten Falle war die Plazenta zum grössten Teil gelöst, nur der obere Rand sass noch locker auf. Die Pfüscherin hatte hier die Halbentbundene verlassen. Im ersten Fall erfolgte Freisprechung, da der Beschuldigten (der Mutter der Kreissenden) Kunstfehler nicht angerechnet werden können und ihr nicht nachzuweisen war, dass sie ihre geburtshilfliche Tätigkeit nicht auf das durch die Not gebotene Mass beschränkt hat. Die zweite Angeklagte erkannte sich; die Anklage war dadurch motiviert gewesen, dass die Beschuldigte die Pflichten einer Hebamme zu übernehmen hatte und die Frau nicht hätte verlassen dürfen.

Peraire (77) beschreibt einen Fall von völlig symptomlos gebliebener einmonatiger Retention der Plazenta, die schliesslich bei der Ausstossung keine Spur von Geruch aufwies. Bei der Geburt hatte ein Arzt die Plazenta an der Nabelschnur herauszuziehen versucht, aber diese riss aus.

Lorenz (61) erklärt in einer unter Olshausen gearbeiteten Dissertation das Zurückbleiben von Eihautteilen für einflusslos für den Verlauf des Wochenbettes und daher einen Eingriff hiebei für mindestens überflüssig.

Kriwsky (52) beobachtete Symphysenruptur bei Zangenentbindung in Stirnlage.

Scheurer (94) beobachtete bei Zangenentbindung plötzliche Ruptur der Symphyse und Entstehung einer vom Harnröhrenwulst bis zur Klitoris klaffenden Wunde, die tief ins Cavum Retzii führt.

Bezüglich der Hebosteotomie betont vor allem Schläfli (95) unter Zusammenstellung von 700 Fällen aus der Literatur das grosse Sündenregister dieser Operation und warnt dringend vor deren Ausführung in der Praxis. Den gleichen Standpunkt nimmt Meyer-Wirz (67) ein, der unter fünf Hebosteotomiefällen an der Züricher Klinik einen Fall von Exitus an allgemeiner Sepsis sah. Dagegen erklärt

Reed (86) die Hebosteotomie für eine leichte, auch von dem allgemeinen Praktiker auszuführende Operation, was in der Diskussion von Paddock energisch bestritten wird.

Fedorow (23) stellt 200 Fälle von Hebosteotomie zusammen und betont die hohe Zahl der Wochenbettsfieber (55 %) und der Blasen- und Scheidenverletzungen. Er selbst beobachtete eine mit der Knochenwunde kommunizierende tiefe Scheidenzerreissung.

Brossok (11) beobachtete unter 7 Hebosteotomiefällen der Küstnerschen Klinik viermal mit der Knochenwunde kommunizierende Scheidenverletzungen, Hämatome entstanden stets und wurden auch immer infiziert, wenn sie auch nicht mit der Knochenwunde kommunizierten. Schmerzen an der Sägestelle blieben fast stets zurück, dreimal blieb ein Knochenspalt bestehen; eine erhebliche Gehstörung blieb einmal zurück.

Fry (30) veröffentlicht zwei Hebosteotomien, eine mit querer Zerreißung der vorderen Vaginalwand (II para) und eine mit nachfolgender Phlebitis, Embolie und Exitus (I para). Unter 20 bisher in Amerika ausgeführten Operationen wurden 7 mal Scheidenzerreissungen (darunter 3 mal mit der Knochenwunde kommunizierend), 5 mal septische Phlebitis, 5 mal Hämatome, dagegen niemals Blasenverletzung beobachtet. Fieber trat in allen Fällen auf und 4 mal Exitus.

Jung (47) hat unter sechs Fällen von Hebosteotomie einmal ein Hämatom des Labium, einmal einen bis in die Knochenwunde reichenden Riss mit Blasenriss und einmal eine tödliche retroperitoneale Blutung erlebt und bezeichnet daher die Hebosteotomie als eine höchst bedenkliche Operation.

Krömer (54) berichtet über 13 Blasenverletzungen unter 64 Fällen von Hebosteotomie, darunter 5 Stich- beziehungsweise Sägeverletzungen und 8 Blasen- und Harnröhrenzerreissungen, die durch die nachfolgende Entbindung bewirkt wurden.

Neu (71) berichtet über eine ausgedehnte Sägeverletzung der Blase bei Hebosteotomie trotz Kontrolle der Nadel mittelst Fingers.

Tóth (105) beobachtete unter 10 Hebosteotomien eine Cervixblasenruptur bei stark narbiger Cervix, eine Hämatombildung mit Vereiterung und zweimal schwere puerperale Erkrankungen.

Vorhees (107) sah nach Hebosteotomie einen mit der Knochenwunde kommunizierenden Riss und eine Blasencheidenfistel, allerdings bei einer 44jährigen I para. Unter vier von Cragin operierten Fällen erlitt eine eine Zerreißung des Blasenhalses und zwei starben an Sepsis.

Ferner wurden Blasenverletzungen von Björkenheim (8), Kriwsky (53) und Pust (84), ein Fall von Tod an Harninfiltration von Pforte (79), ein kommunizierender Scheidenriss von Commandeur (15) und ein parametraner Riss bis ins prävesikale Gewebe (nach Forzeps) von Völker (106) beobachtet.

Die Entstehung einer Uterusinversion wurde beobachtet als Folge von Zug an der Nabelschnur und gleichzeitigem Druck auf den Uterus von Fehling (25), Johnstone (46) und Montanelli (69) — in letzterem Fall durch die Hebamme veranlasst, ferner durch alleinigen Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme von Papa (75) und nach manueller Plazentalösung von Guildal (39).

In dem Falle von Pulvirenti (83) wurde durch Zug an der Nabelschnur bei guter Kontraktion des Uterus zuerst die Scheide und dann die Cervix ausgekrempelt. Disponierend wirkten ein vorher bestehender Scheidenprolaps, Ektropium des Muttermundes und Fundusplazenta.

Guggisberg (38) beobachtete einen Fall von Uterusinversion, die anfänglich spontan entstanden war, aber durch das Pressen der Entbundenen und durch die von der Hebamme am Leib ausgeführten Reibungen vollständig wurde. Unverschuldet ist die Inversion bei starkem Pressen, Husten und Erbrechen der Halbentbundenen und bei zu kurzer Nabelschnur und bei Fundusinsertion, verschuldet ist sie am häufigsten durch Zug an der Nabelschnur und durch unrichtige Handhabung des Credé'schen Handgriffes.

In dem Falle von Hay (42) wird ein Zug an der Nabelschnur in Abrede gestellt. Die Nabelschnur war um den Nacken geschlungen. Offenbar spontan entstand die Inversion in dem Falle von Holthusen (45) während einer plötzlichen schmerzhaften Kontraktion; die Nabelschnur war 39 cm lang und ausserdem umschlungen. In dem Falle von Mériel (66)

soll die Inversion nach Angabe der Hebamme spontan entstanden sein. Endlich teilt Clarkson (12) zwei Inversionsfälle mit ohne Angabe der besonderen Ursache.

Vor der Anwendung des Skopolamin-Morphium-Dämmerschlafs in der Praxis wird von Avarffy (3) eindringlich gewarnt sowohl wegen Verschlechterung der Wehentätigkeit als auch wegen der Wirkung auf die Kinder, die zu einem Viertel asphyktisch oder oligopnoisch geboren wurde, endlich wegen der nicht ausgeschlossenen Giftwirkung des Skopolamins. Ebenso bezeichnet Fehling (24) den Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf als durchaus nicht ungefährlich für Mutter und Kind, indem die Geburten durch eine fast doppelt so grosse Operationsfrequenz und Vermehrung der Zahl der Nachblutungen sich auszeichneten, während die Kinder (Gesamtzahl 64) in 13,5 % überhaupt und in 4,5 % schwer asphyktisch waren; möglicherweise ist auch eine Totgeburt dem Verfahren zuzuschreiben.

Halpenny und Vrooman (40) sahen bei 100 Fällen allerdings zuweilen Kongestionen und Delirien, aber keine ernsteren Erscheinungen seitens der Mutter, ferner nur einen Fall von nicht schwerer Asphyxie beim Kind, nichtsdestoweniger empfehlen sie die Anwendung des Dämmerschlafs nur in Anstalten und bei aufmerksamer Überwachung. Ebenso erklärt Zeman (112), der einen Fall von Intoxikation beobachtete, den Dämmerschlaf für nicht ungefährlich und Tóth (105) schreibt ihm eine das Kind schädigende Wirkung zu. Andererseits wurden von Gauss (35) und Beruti (6) aus der Krönigschen Klinik, ferner von Frigyesi (29) und Croom (7) keine nachteiligen Beobachtungen gemacht. Auch Siewczynski (99) hält den Dämmerschlaf für ungefährlich, obwohl er nicht selten Aufregungszustände und zuweilen Störungen der Herztätigkeit sowie bei Kindern in 15,74 % Narkosenwirkung und einen möglicherweise auf Vergiftung zurückzuführenden Todesfall beobachtet hatte.

#### Anhang. Unglücksfälle, Operationsfehler und Verletzungen der Genitalien ausserhalb der Zeit der Schwangerschaft und Geburt.

1. \*Barton, H. P., und C. A. Smalley, Resection of seventy inches of intestine after perforation of the uterus. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 1665.
2. \*Boerma, Verwondung der vrouwelijke genitalia door trauma. Meed. Revue. Bd. 8. Nr. 3. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 685.
3. \*Buttersack, P., Über resorptive Zinkintoxikation nach interautriner Chlorzinkätzung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 11.
- 3a. Chiarabba, U., Di una rara complicità in aborto criminoso. (Über eine seltene Komplikation bei kriminellern Abort.) Giornale dell' Ospedale Maria Vittoria. Anno 9. p. 193. Torino. (Bei einer suprapubären Cystotomie wegen Blasenstein fand Verf. in der Blase einen 31 cm langen englischen Mannkatheter, an dessen Ende sich ein nussgrosser Phosphatsteine gebildet hatte. Dieser Katheter war ein Jahr zuvor zwecks Abort von einer Hebamme eingeführt worden. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Perforation der Blase nach Uterusperforation. Der Fall ist wegen vollkommener Symptomlosigkeit bemerkenswert.) (Artom di Sant' Agnese.)
4. Coleman, J. F., The abuse of the sharp uterine curette. Colorado Med. Denver. März.
5. \*Conner, J. R. T., Scheidenpessar. Aesculap. Soc. London. Sitzg. vom 18. Dezember 1908. Lancet. Bd. 1. p. 39.
6. \*Czarkowski, Dreifache Sondenperforation. Gyn. Sekt. der Warschauer Ärtzl. Ges. Sitzg. vom 28. Febr. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 903.
7. \*Debrunner, Fall von Uterusperforation mit der Curette. Gyn. Helvetica. Bd. 9. Nr. 1.
8. \*Exner, Tupfer in der Bauchhöhle. 81. deutsche Naturforscherversamml. Salzburg. Abteil. f. Chir. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1522.
9. \*Frank-Kamenetzky, Ch., Über Haematoma vulvae. Inaug.-Diss. Halle.
10. \*Franz, K., Die Behandlung des Aborts. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1129.
11. \*Fromme, Uterusperforation. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig. Sitzg. vom 17. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1093.
12. Heil, Zwirnrolle in der Scheide und Haarnadel in der Harnblase. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 27. Juni 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 104. (18jähriges Mädchen.)
13. \*Heineck, Perforating wounds of the uterus inflicted during the course of intra-uterine instrumentation. Pacific Med. Journ. Nr. 2/3 u. Journ. de Bruxelles. Nr. 36 ff.

14. \*Hornstein, Perforation des Uterus oder Dilatation? Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. Sitzg. vom 1. April 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 956.
15. \*Jansen, E., Beiträge zur Frage der Uterusperforationen. Inaug.-Diss. Bonn.
16. \*Jerie, J., Scheidenverletzung durch Sturz. Casop. lek. cesk. 1908. p. 669. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 31.
17. \*Jung, Ph., Myomotomie mit sehr seltener Todesursache. Ärztl. Bezirksverein Erlangen. Sitzg. vom 16. November. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2659.
18. Kehrre, E., Fremdkörper im Uterus. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 376. (Ein aus zwei Branchen bestehendes Instrument, das zur Konzeptionsverhütung eingelegt war und Blutungen und Parametritis bewirkte.)
19. \*— Fremdkörper in der Vagina. Ebenda.
20. \*Knauer, Intrauterinstiftwirkung. Verein der Ärzte in Steiermark. Sitzg. vom 8. Mai Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 945.
21. \*Labhardt, A., Eigentümliche Inkarzeration der Portio. durch ein Schalenpessar. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 335.
22. Le Jemtel, Siehe Blase.
23. Liability for leaving sponge in abdomen. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1229. (Verurteilung zu hoher Geldstrafe — 3500 Dollars — wegen Zurücklassung eines Gaze-tampons in der Bauchhöhle bei Laparotomie; der Fremdkörper hatte Eiterung und eine Fäkal fistel bewirkt; Entscheidung des Appellhofs in Kentucky.)
24. Litschkuss, L., Zur Frage über die Uterusperforation und Verletzung der inneren Organe bei Abrasio. Russk. Wratsch. 1908. Nr. 27.
25. \*Mauclair und Burnier, Les sténoses cicatricielles de l'utérus d'origine thérapeutique. Arch. gén. de chir. Bd. 3. 11. März.
26. Mouchotte, Narbenstenose des inneren Muttermunds. Revue prat. d'obst. et de paed. 1908. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1039. (Durch drei vorausgegangene Curettagen bewirkt; die Stenose machte den Porroschen Kaiserschnitt notwendig.)
27. \*Neumann, G., Zwei Fälle von traumatischer Genitalverletzung kleiner Mädchen. Friedreichs Blätter. f. ger. Med. u. San.-Pol. Bd. 60. p. 410.
28. \*Oberländer, O., Ein neuer Uterusdilator bei Abortbehandlung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 244 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 217.
29. \*Osterloh, Pessar. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 703.
30. \*Pariski, N., Zur Frage über die Uterusperforation bei Ausschabungen. Russk. Wratsch. Nr. 4.
31. \*Péraire, Cicatrice du fond de l'utérus consécutive à une ancienne rupture utérine. Soc. anat. de Paris. Febr. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 509.
32. \*Plesse, Dystocie par atresie cicatricielle du col. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. Revue de Gyn. Bd. 8. p. 364.
33. \*Porter, M. F., Im Abdomen zurückgelassener Gazetupfer. Journ. of the Indiana State Med. Assoc. April 1908. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 511.
34. \*Rieck, Extrauterinschwangerschaft und Sondenperforation. Semaine méd. 1907. 6. November.
35. \*Schabelski, Fremdkörper im Uterus. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. Nr. 3. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 30.
36. \*Sekowski, Scheidenpessar. Gaz. Lek. 1908. Nr. 28. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 908.
37. \*Sichel, C. C., Perforation of the uterus by curette. New York Ac. of Med. Section on Obst. and Gyn. Sitzg. vom 25. März. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 910.
38. Sippel, A., Ein typisches Krankheitsbild von protrahiertem Chloroformtod. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 167. (22jährige Kranke, Ovariectomie, 60 g Chloroformverbrauch; unter zunehmenden toxischen Erscheinungen Tod am dritten Tage. Sektionsbefund: Hochgradige Verfettung von Herz, Leber und Nieren, Magen- und Dünndarmschleimhaut.)
39. \*Stankiewicz, Uterusperforation. Gyn. Sekt. d. Warschauer Ärztl. Ges. Gaz. Lek. 1908. Ref. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 908.
40. Stevens, J. H., Perforation of the rectum. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 647. (Durchbohrung der vorderen Rektalwand bis ins Peritoneum durch ein Mastdarmrohr, während dessen Benützung die Kranke stürzte; Laparotomie, Naht, Heilung.)

41. \*Stoeckel, Uterusperforation. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 372 u. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 20. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 783.
42. \*— Eingewachsenes Löhlein-Pessar. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 7. Nov. 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 372.
43. \*Székely, S., Fall von Uterusperforation bei Curettage. Gyógyászat. Nr. 48. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1728.
44. \*Taussig, F. J., What shall we teach the general practitioner concerning the treatment of abortion. Amer. Gyn. Soc. 34. Jahresversamml. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 476.
45. Temesváry, Die Frauenleiden vom Standpunkte der Unfallversicherung. Orvosi Hetilap. Gynaecologia. Nr. 3 u. 4.
46. \*Thiem, Rückwärtsknickung der Gebärmutter nach Unfällen. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2.
47. \*Thomae, Uterusperforation. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 31. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 943.
48. \*Trémolières, R., Verblutung bei Abort infolge Ruptur der Arteria uterina. Revue méd. d. l. Suisse Romande. 1908. p. 504. Ref. Med. Klinik. Bd. 5. p. 260.
49. \*Voigt, J., Ein Fall von Macies uteri. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 27.
50. \*Ramdohr, v., Uterusperforation mit Curette. New York Obst. Soc. Sitzg. vom 10. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 298.
51. \*Walls, W. K., Case of rupture of the uterus. North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 18. Dez. 1908. Lancet. Bd. 1. p. 37.
52. Watson, R., Adventures with a curette. Practitioner. London. August.
53. \*Weber, M., Beitrag zu den Pfählungsverletzungen beim Weibe. Inaug.-Diss. Halle.
54. \*Weiss, Pfählungsverletzung des Os sacrum. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 8. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 38.
55. \*Wendel, H., Zur Frage der Cervixdilatation; eine Uteruszange. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 705.
56. \*Wetherill, Accidental perforations of the uterus and vagina. Surg., Gyn. and Obst. September.
57. \*Winiwarter, H. v., Limitation de l'emploi des pessaires. Scalpel et Liège méd. Nr. 10. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1822.

Jansen (15) berichtet über zwei Fälle von Uterusperforationen, einen mit der Winter-schen Abortzange bei Abortausräumung, und einen offenbar mit der Curette am 16. Wochenbettstage nach Frühgeburt. In beiden Fällen fiel eine Dünndarmschlinge vor, jedoch konnten durch Laparotomie und Naht der Uterusverletzung beide Frauen gerettet werden. Im zweiten Falle (es war zweimal curettiert worden), hatte die Uterusverletzung eine Ausdehnung von 5 cm. Tubensondierung wird ohne Bestätigung durch die Laparotomie für hypothetisch, Uterusparalyse zwar für möglich, aber wegen ihrer Seltenheit für praktisch bedeutungslos erklärt.

Barton und Smalley (1) beobachteten Uterusperforation mit der Curette bei ver-suchter Abortausräumung (im fünften Monat) und hierauf Vorziehen einer Darmschlinge mittelst der Abortzange. Die Perforation sass hinten am Fundus und war 3—5 cm lang. Bei der Laparotomie erwies sich der Fötus noch im Uterus. Dünndarmschlingen von 1¾ m Länge mussten reseziert werden. Die Kranke wurde gerettet.

Thomae (47) beobachtete bei Abortausräumung im vierten Monat mit der Winter-schen Abortzange Perforation des Uterus mit Vorziehen einer Dünndarmschlinge. Die Gefahr der Abortzange liegt darin, dass sie den Arzt verleitet, die Ausräumung ohne Cervixdila-tation vorzunehmen. Die instrumentelle Ausräumung sollte nur vorgenommen werden, wenn die digitale nicht zum Ziele führt, und auch dann nur unter gleichzeitiger Kontrolle des Fingers.

In einem zweiten Falle entstand die Perforation ebenfalls bei Abortausräumung mittelst Curette und Abortzange, bei ungenügender Dilatation der Cervix und zwar wahr-scheinlich durch letztere. An die Perforationsöffnung (im Grunde neben dem Tubenansatz) lagerte sich eine Dünndarmschlinge an, es trat septische Endometritis auf und die Darm-schlinge brach durch, so dass Dünndarminhalt per uterum abging. Exitus.

In der Diskussion macht Opitz aufmerksam, dass die Abortzange für Entfernung festsitzender Eiteile nicht passt. Nicht das Instrument verschuldet die Perforation, sondern der Arzt und auch mit dem Finger sind schon Perforationen bewirkt worden.

Heineck (13), welcher 154 Perforationsfälle mit 108 Heilungen aus den Jahren 1895 bis 1907 sammelte, führt die Entstehung der meisten Perforationsfälle entweder auf die Dilatation der Cervix oder auf die Curette selbst zurück. Nur in unkomplizierten Fällen und bei aseptischem Uterus kann die Perforation konservativ behandelt werden, bei allen Komplikationen ist die Laparotomie angezeigt.

Péraire (31) beobachtete Durchbohrung des Uterus mit der Curette drei Wochen post partum mit Bildung einer Dünndarm- und Appendixfistel.

In dem von Sichel (37) mitgeteilten Falle hatte nach der Durchbohrung des Fundus die Curette beim Zurückziehen die seitliche Uteruswand bis zur Cervix herabgezerrt. Die Laparotomie konnte die Verletzte nicht mehr retten.

Stankiewicz (39) teilt einen Fall von Uterusperforation durch die Curette mit, die bei der Ausschabung plötzlich tief eingedrungen war. Die Perforation wurde nach vorderer Kolpotomie vernäht.

Székey (43) berichtet über Perforation bei Abortausräumung im zweiten Monat mit der Curette und Vorziehen von Netz, das anfangs für Eihäute gehalten und dann reponiert wurde. Heilung nach Uterus- und Scheidentamponade.

Walls (51) beobachtete Durchbohrung des Uterus nach Abortausräumung mit Losreissung des Dünndarms in der Länge von mehreren Fuss und Vorfall bis in die Vulva. Trotz Laparotomie trat Exitus ein.

Wetherill (56) beobachtete eine  $\frac{3}{4}$  Zoll weite, klappenförmige Durchbohrung des Uterus mit der Simsschen scharfen Curette. Die Verletzung wurde sofort durch Naht geschlossen. Er erwähnt ferner zwei weitere Fälle, in denen einem der Dünndarm verletzt und  $6\frac{1}{2}$  Fuss Dünndarm reseziert werden mussten.

Debrunner (7) fand bei Exstirpation eines Uterus wegen fortdauernder Blutungen eine narbige trichterförmige Vertiefung an der rechten Tubenecke und ödematöse Durchtränkung am Fundus, erstere als Ausgang einer Perforation, die 20 Tage vorher von anderer Seite bewirkt worden war.

Rieck (34) beobachtete Perforation eines extrauterinen interstitiellen Fruchtsacks bei Sondierung des Uterus.

Stoeckel (41) berichtet über eine Perforation des Uterus mit Hegarstift, offenbar weil dem Operateur die Länge des Uterus vor der Operation nicht genügend bekannt war. Er stellt die Forderung, dass die Perforation sofort erkannt werden müsse, um die geeignete Therapie unmittelbar einzuleiten.

Hornstein (14) glaubt in einem Falle von plötzlichem tiefen Eindringen der Curette bei Abortausräumung, nicht Perforation, sondern Dilatation des linken Uterushorn annehmen zu sollen.

Weitere Uterusperforationen werden von Fromme (11) bei Blasenmole, wahrscheinlich durch Ausschabung, von Pariski (30) und von v. Ramdohr (50) mitgeteilt.

Voigt (49) beschreibt unter dem Namen „Macies uteri“ einen Zustand von Zerreislichkeit der Wand, welcher zur Perforation neigt; in dem beschriebenen Falle wich bei der digitalen Austastung die Wand auseinander, so dass der Finger nur durch eine dünne Membran von der Bauchhöhle getrennt schien und eine digitale Perforation sehr leicht möglich gewesen wäre.

Ein ähnlicher Fall von Atrophie und fettiger Degeneration der Uteruswand, die mit der Sonde dreimal durchbohrt worden war, wurde von Czarkowski (6) beobachtet.

Péraire (31) führt eine im Fundus uteri gefundene Narbe auf brutale Handhabung der Zange bei einer vorausgegangenen Geburt zurück (? Ref.).

Kehrer (19) beobachtete Durchlöcherung des hinteren Scheidengewölbes ins Septum rectovaginale hinein, durch das abgebrochene Stück eines Glasmutterrohrs, das dort fünf Monate zurückgehalten wurde und bei der Harnentleerung spontan herausfiel.

Franz (10) warnt bei der Abortusbehandlung vor der Anwendung von Kornzangen, die er als die gefährlichsten Instrumente für die Entstehung von Uterusperforationen bezeichnet. Ebenso äussern sich in einer Diskussion des Amer. Gyn. Soc. über Abortusbehandlung (44) besonders Johnson und Wathen gegen die Anwendung der Curette.

Angeblieh unschädliche neue Instrumente zur Uterusausräumung werden von Oberländer (28) und Wendel (55) angegeben.

Das Zurückbleiben von Fremdkörpern im Uterus und in der Bauchhöhle wird in folgenden Mitteilungen besprochen.

Schabelski (35) beobachtete Usur des Uterus mit hartnäckiger Eiterung durch Liegenbleiben eines Wattebauschs, der von der Hebamme bei der letzten Geburt eingeführt worden war.

Knauer (20) beobachtete Uterusblutungen und entzündlichen Adnextumor infolge eines Intrauterinstiftes, der von einer Hebamme zwecks Verhütung der Konzeption eingelegt worden war.

Tremolières (48) beschreibt einen Fall von tödlicher Blutung bei Entfernung eines Uterustampons zwei Tage nach Curettage wegen Abortus. Die Sektion ergab Ruptur der Arteria uterina, die durch die Muskulatur bis dicht unter die Schleimhaut verlief, so dass die Ruptur entweder durch Zerrung bei der Wehentätigkeit oder durch die Curettage eintrat.

Jung (17) berichtet über einen Fall von Myomotomie, in welchem ein doppelfaustgrosses Myom vom Haupttumor abriess und im oberen Teil der Bauchhöhle zurückblieb. Der Tod erfolgte unter peritonitischen Erscheinungen. Der Ausgang wird durch den Faszienquerschnitt erklärt, bei dem der obere Teil der Bauchhöhle nicht zu Gesicht kommt.

Ein weiterer Fall von Zurücklassen von Fremdkörpern wurde erwähnt von Exner (8), nämlich ein bei Gallenblasenoperation zurückgelassener Gazetupfer, der zwei Jahre lang eine Geschwulst vortäuschte. Dagegen wurde in einem Falle von Porter (33) der Abgang von Gazetupfern aus der Scheide simuliert.

Beschädigung durch Pessarien werden von folgenden Autoren erwähnt.

Labhardt (21) beschreibt Einklemmung der Vorderlippe durch die Mittelloffnung eines siebförmigen Schalenpessars, sowie von Teilen der Hinterlippe durch drei kleinere Öffnungen; einer der eingeklemmten Teile der Hinterlippe war nekrotisch geworden.

Osterloh (29) beobachtete Karzinomentwicklung während Liegen eines Ringpessars, das 30 Jahre vorher eingeführt und nie kontrolliert worden war. In der Diskussion teilt Leopold zwei Fälle von Umwachsung eines Pessars durch Karzinommassen und Lehmann Durchbruch eines 27 Jahre liegenden Pessars in den Mastdarm mit.

Sekowski (36) fand als Pessar geformt zwei Eisendrähte von ca. 13 cm Länge, die in ihrer Mitte gekreuzt und zusammengebunden, mit ihren vier Enden nach unten gebogen waren. Kreuzungsstelle und Enden waren mit Mull umwickelt; letztere hatten sich in die Scheidenwand eingebohrt und einen furchtbaren Gestank hervorgerufen.

v. Winiwarter (57) führt Dekubitusgeschwüre und intrauterine Infektion auf Pessare zurück und will diese aus der modernen Gynäkologie verbannt wissen.

Über ein eingewachsenes Löhlein-Pessar wird ferner von Stöckel (42), über ein 32 Jahre gelegenes Pessar von Conner (5) berichtet.

Mauclaire und Burnier (25) erörtern die verschiedenen instrumentellen, chemischen und thermischen Eingriffe, die Stenosierung des Uterus bewirken können und führen 23 Fälle an, die die verschiedenen Arten der Stenosen illustrieren.

Plesse (32) beobachtete eine so hochgradige, durch Ätzungen bewirkte narbige Cervixstenose, dass bei der Geburt der Kaiserschnitt gemacht werden musste.

Buttersack (3) beschreibt einen Fall von tödlicher Zinkvergiftung nach drei intrauterinen Chlorzinkätzungen (10, 15 und 30 %), welche zwei Wochen nach Ablauf eines Abortus innerhalb sechs Tagen vorgenommen worden waren. Die sofort stürmisch auftretenden Erscheinungen bestanden in kolikartigen Leibscherzen mit Obstipation nach Art der Bleikolik und in akuter, allmählich chronisch werdender Nephritis, die vier Nachschübe erfuhr und Zahnfleischblutung bewirkte. Nach jedem Nachschube trat unter Zunahme der Diurese und Verminderung des spezifischen Gewichts des Harns eine scheinbare Besserung auf. Der Harn enthielt Eiweiss, das später an Menge zunahm, und vorwiegend körnige, hyaline und fettige Zylinder. Zink wurde fünf Tage nach der letzten Ätzung im Harn und nach weiteren 14 Tagen in den aus dem Uterus ausgestossenen Ätzhorfen nachgewiesen. Nach 63 Tagen erfolgte Exitus an Urämie. Die Sektion ergab Nephritis, Geschwüre im Dünndarm, und die inneren Organe enthielten immer noch Zink, das aber quantitativ nicht nachweisbar war. Ganz besonders wird die langsame und in Nachschüben erfolgende Zinkresorption betont und schliesslich der Gebrauch konzentrierbarer Lösungen für intrauterine Ätzung verworfen.

Boerma (2) teilt acht Fälle von zufälliger Verwundung der äusseren Genitalien mit, darunter bei zwei Schwangeren, und einen Todesfall an Verblutung, ferner Jerie (16) die Zerreiissung eines Scheidenvorfalles mit Prolaps von Darmschlingen durch indirekte Gewalt infolge von Fall auf das Gesäss und Weiss (54) eine schwere Pfählungsverletzung mit Eindringen des Pfahls durch die Scheide in den Wirbelkanal und Fraktur des Kreuzbeins.

Frank-Kamenetzky (9) analysiert 42 Fälle von traumatischem, nicht puerperalem Hämatom der Vulva, darunter zwei selbstbeobachtete. In nur sechs Fällen wurde eine genügende traumatische Ursache nicht angegeben; hiebei werden verschwiegene sexuelle Reizungen als Ursache angenommen, wie Sadismus, sexuelle Verirrungen, krimineller Abort.

In den 36 Fällen von nachgewiesenem Trauma entstand das Hämatom fünfmal nach Koitus (darunter einmal Biss ins Labium majus nach dem Koitus), einmal im Anschluss an schwierige Curettage, einmal im epileptischen Anfall, sonst stets durch Fall oder Stoss.

Neumann (27) beschreibt zwei Fälle von Riss zwischen grosser und kleiner Schamlippe bei einem dreijährigen und einem neunmonatigen Kinde, einmal wahrscheinlich durch Stoss mit dem Schuhabsatz und einmal durch Fall.

Thiem (46) glaubt nicht, dass ein geringfügiges Trauma (Abrutschen von einer Treppenstufe zur anderen) Retroflexio uteri bewirken könne; nur durch intensive Traumen, z. B. Fall auf das Gesäss, wäre die Entstehung einer Retroflexio möglich.

Weber (53) beschreibt eine Pfählungsverletzung mit Eindringen eines Holzstiels, der offenbar mit Dünger beschmutzt war, 35 cm weit bis in die Gegend der rechten Niere. Im hinteren Scheidengewölbe fand sich rechts ein 2 cm langer Riss, der hoch hinauf führte und jauchig riechende Flüssigkeit ausfliessen liess. Es entstand eine jauchige Pleuritis, die die Rippenresektion nötig machte. Heilung nach etwa acht Wochen. Andere Organe waren nicht verletzt gewesen.

### f) Wochenbett und Laktation in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. \*Ahlfeld, F., Wege und Umwege zur Erforschung der Genese des Kindbettfiebers im letzten Vierteljahrhundert. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 785.
2. Charles, Wochenbettfieber und Hebamme. Journ. d'accouchement. 1908. Nr. 41. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1515. (Im Departement Meurthe et Moselle besteht eine Vorschrift, durch die den Hebammen bei jedem Puerperalfieberfall eine 15 tägige Karenzzeit auferlegt wird. In Belgien wird eine 15 tägige Karenzzeit nur auferlegt, wenn zwei oder mehr Fälle nach einander in der Praxis einer Hebamme vorkommen.)
3. Dagevos, Kindbettfieber. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 3. (2 Fälle, nicht untersucht, als Beweise für Selbstinfektion.)
4. \*Déchavanne, H., Du passage des substances médicamenteuses et toxiques dans le lait. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 444.
5. Deipser, Das Puerperalfieber. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. Nr. 10. (Nimmt u. a. krankhafte Vorgänge im Darmkanal für die Entstehung des Puerperalfiebers in Anspruch.)
6. Dutton, A. S., Puerperal fever and gonorrhoea. Med. Press and Circ. London. 7. Juli.
7. Ekstein, E., Das Puerperalfieber und der (österreichische) Gesetzentwurf zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 411. (Tadelt, dass unter den meldepflichtigen ansteckenden Krankheiten das Puerperalfieber nicht aufgezählt ist.)
8. Fränkel, S., Die Milch einer 62 jährigen Frau. Biochem. Zeitschr. Bd. 18. p. 34. (Die Frau litt an Tabes, Hämatemesis und Herpes zoster; die Milch hatte die gleiche Zusammensetzung wie normale Frauenmilch.)
9. \*Fromme, F., Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 15.
10. \*Das Gesundheitswesen des preussischen Staates im Jahre 1907. Bearbeitet von der Medizinalabteil. d. Ministeriums. Berlin, R. Schötz.
11. \*Gottschalk, S., Zur Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1611.
12. Hammer, W., Gesetzlicher Ammenschutz. Sexualprobleme. 1918. Nr. 11. (Verlangt gesetzliche Regelung der Ammenpflege und obligatorische amtsärztliche Untersuchung von Amme, Mutter, Kind und ehelichem Vater.)
13. \*Hofmeier, M., Zur Frage der Desinfektion Kreissender. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1493.
14. \*— Über die Häufigkeit der Thrombose nach gynäkologischen Operationen und im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 21.
15. \*Krönig, B., Über Selbstinfektion in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1553.
16. \*Leisewitz, Plötzliche Todesfälle von Wöchnerinnen. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 15. Okt. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 699.
17. Lohmer, H., Über die Meldepflicht der Hebammen bei Fieber im Wochenbett. Klin. Jahrb. Bd. 20. Heft 4. (Erfahrungen über die Meldung nach den neuen Bestimmungen in Köln; die Hebammen können sofort nach der Desinfektion ihren Beruf in vollem Umfange wieder aufnehmen.)



18. \*Lovrich, Folgen einer Gebärmutterausschabung im Wochenbett. Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 15. Okt. 1907. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 74.
19. \*Pergola, M., Über extragenitale Syphilisinfectionen. Atti d. R. Accad. d. Fisioerit. in Siena. 1906. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1384.
20. \*Pfeilsticker, W., Vereinfachung und Verschärfung der Aseptik. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 440.
21. \*Polak, R., Syphilisübertragung durch Ammen. Ges. d. Ärzte in Wien. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 319.
- 21a. Poten und Griemert, Die Pirquetsche Tuberkulinprobe bei Neugeborenen und ihren Müttern. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 973.
22. \*Puppe, Zur gerichtärztlichen Beurteilung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen der Retention von Plazentarteilen und der Entstehung des Kindbettfiebers. 81. deutsche Naturf.-Vers. Abt. f. Geb. u. Gyn. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1456.
23. \*Puppel, E., Retention von Eihäuten und Plazentarresten als Ursache des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 297.
24. \*— R., Über die Beziehungen der Eihaut und Plazentarretention zum Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 64. p. 474.
25. \*Rathmann, Die Wochenbeterkrankungen und unsere Hebammen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 713.
26. Regensburg, J., Zur Ätiologie der Puerperalpsychosen. Inaug.-Diss. Berlin. (Beatreitet die Berechtigung einer Sonderstellung der Wochenbetspsychosen.)
27. \*Rose, Miliartuberkulose im Wochenbett. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1949.
28. \*Schmidt, Alfr., Zur Frage der Selbstinfection. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 118 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1477.
29. \*Schulte, P., Tod an Luftembolie bei Eklampsie im Wochenbett 30 Stunden nach der Geburt. Inaug.-Diss. Giessen.
30. Shippy, J. J., Gonorrheal complications of the puerperium. Journ. of Oklahoma State Med. Assoc. Jan.
31. Thompson, W. F., The gonococcus, its relation to the practice of obstetrics and gynecology. Amer. Journ. of Urol. Sept.
32. \*Veit, J., Zur Diagnose des Puerperalfiebers. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 1.
33. \*— Über die Behandlung von fieberhafter Verhaltung von Plazentarresten. Ges. f. Geb. u. Gyn. Leipzig, Sitzg. vom 21. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1123.
34. \*Wegelius, W., Bakteriologische Untersuchungen der weiblichen Genitalsekrete während der Entbindung und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Frage von der puerperalen Selbstinfection. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 249.
35. Wisniewski, Ulcus durum mamillae, beim Stillen erworben. Przegląd Lekarski. 1908. Nr. 15.

Krönig (15) kommt bezüglich des Vorkommens einer Selbst- (besser autogenen) Infektion zu dem Schlusse, dass auch ohne jede Berührung der Gebärenden (auch ohne Dammschutz!) eine septische oder saprische Infektion puerperaler Wunden entstehen könne und dass nicht für jeden Fall leichter oder schwerer septischer Wochenbeterkrankung die die Geburt leitende Person verantwortlich gemacht werden könne. Die Morbidität bei unberührten Mehrgebärenden ist allerdings erheblich geringer als bei berührten (3,8 gegenüber 7,8 %) und die Erkrankungsfälle waren bei ersteren durchweg leichter, jedoch ist die Möglichkeit schwerer und selbst tödlicher Infektionen nicht zu leugnen. Während Ahlfeld den Bakterien an der Vulva und im ganzen Scheidenkanal die gleiche Bedeutung für die autogene Infektion zuschreibt, nimmt Krönig für den Scheidenkanal, besonders für den Scheidengrund, eine besondere Abwehrkraft gegenüber der autogenen Infektion an und schlägt vor, Scheide und Haut der Vulva möglichst von Desinfektionsmitteln unberührt zu lassen, um die autogenen Infektionsfälle an Zahl einzuschränken.

Hofmeier (13) stimmt rücksichtslos der von Krönig neuerdings vertretenen Anschauung zu, dass ohne Berührung der Geschlechtsteile eine septische oder saprische Infektion entstehen kann und dass nicht für jeden Erkrankungsfall der Geburtshelfer oder die Hebamme verantwortlich gemacht werden darf. Mit der Möglichkeit einer Infektion durch Scheiden- und Vulvakeime, also einer Selbstinfection, begründet Hofmeier nochmals die Notwendigkeit der von ihm seit langem geübten Desinfektion der Kreissenden unter Hinweis auf die von ihm erzielten guten Resultate. Hofmeier hebt ferner hervor, dass aus

dem einmaligen Nachweise von Streptokokken nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse die Diagnose „Puerperalfieber“ nicht begründet werden kann.

Im Anschluss hieran verlangt Gottschalk (11), dass bei jeder Entbindung den Hebammen das Rasieren der Schamhaare zur Pflicht gemacht werde.

Schmidt (28) will für Infektion durch aus der äusseren Vulva stammende Keime den Ausdruck „Selbstinfektion“ nicht mehr zulassen, sondern stellt als äussere Grenze des Genitalkanals die Stelle auf, wo sich bei der geschlossenen Vulva einer I para die grossen Schamlippen an ihren Innenflächen berühren. Auch er hält ein Hinaufwandern von Keimen für möglich, aber da er in der Scheide Schwangerer niemals virulente Keime, sondern nur avirulente Streptokokken fand, welche sich wie harmlose Saprophyten verhalten, und da durch diese höchstens geringfügige Fiebersteigerungen bewirkt werden, so erklärt er die Selbstinfektion für unwichtig und belanglos und dagegen hauptsächlich die heterogene Infektion mit dem untersuchenden Finger oder mit Instrumenten für in Betracht kommend.

Ahlfeld (1) kommt neuerdings auf seine Lehre von der Selbstinfektion zurück, indem er das Vorhandensein pathogener Mikroorganismen in der Scheide der Schwangeren annimmt und verlangt die Vornahme einer Scheidendesinfektion. Ferner betont er neuerdings die Möglichkeit, die Hände mittelst der Heisswasser-Alkohol-Desinfektion keimfrei zu machen.

Pfeilsticker (20) teilt einen Fall von Selbsttuschieren mit und einen Fall, in dem sich eine Eklamptische in die Genitalien griff; beide Wöchnerinnen blieben gesund, dagegen starben 2 Wöchnerinnen, in welchen einmal wenige Stunden ante und einmal kurz post partum kohabitiert worden ist. Im übrigen wird die Selbstinfektion für so selten erklärt, dass von ihr abgesehen werden kann.

Die Mortalität an Puerperalfieber in Preussen (10) betrug 1907 3771 oder 0,29 % der Kreissenden. Die Abminderung gegen frühere Jahre wird besonders auf die neue Vorschrift der Meldung jedes Fieherfalles von über 38° durch die Hebammen zurückgeführt. Eine 8 tägige Karenzzeit wird nur ausnahmsweise und vorwiegend als Strafe verhängt.

Rathmann (25) berechnet aus den im Regierungsbezirk Düsseldorf 1907 vorgekommenen Entbindungen für von den Hebammen allein entbundenen Frauen eine Morbidität von 0,39 und eine Mortalität von 0,09 %, dagegen von Ärzten und Hebammen gemeinsam Entbundenen eine Morbidität von 3,7 und eine Mortalität von 1,5 %. Da aber auch die nicht infektiösen, sondern durch das Geburtstrauma bewirkten Todesfälle mit eingerechnet sind, so würden sich besonders für die 2. Gruppe die Zahlen erheblich niedriger gestalten.

Veit (32) erklärt für den Begriff „Puerperalfieber“ die Übertragbarkeit für entscheidend; vor allem übertragbar sind die Infektionen mit hämolytischen Streptokokken, Diphtherie, Tetanus, meist übertragbar die Staphylokokkeninfektionen. Gonorrhöische Infektion sollte als Puerperalfieber nicht angesehen werden, Saprophyten und nichthämolytische Streptokokken scheiden aus. Zur Diagnose genügt die Sekretentnahme aus dem unteren Teil der Scheide. Die bedenklichen Formen von Kindbettfieber infolge von hämolytischen Streptokokken werden durch die Methode von Fromme und durch die bakteriologische Blutuntersuchung erkannt.

Aus den von Wegelius (34) ausgeführten eingehenden bakteriologischen Untersuchungen geht hervor, dass sowohl für Streptokokken als für obligat anaerobe Bakterien, die vor der Geburt die Vulva bevölkern, die Möglichkeit besteht, im Wochenbett von der Vulva zum Uterus spontan aufzusteigen und sich entweder im Uterus oder event. schon in der Scheide durch das Auftreten klinischer Symptome zu erkennen zu geben. Damit ist die Möglichkeit einer Selbstinfektion durch Vulva-Bakterien, zugleich aber auch die Notwendigkeit der prophylaktischen Desinfektion der äusseren Genitalien erwiesen.

Fraser (c. 26) vermochte unter 20 Fällen von septischer puerperaler Endometritis 5 mal Gonokokken, darunter einmal isoliert, in den übrigen Fällen zusammen mit Streptokokken nachzuweisen und hält den Gonococcus für einen primären Infektionsträger bei puerperaler Infektion.

Puppe (22) fand unter 52 infektiösen puerperalen Fällen in der Hälfte der Fälle Retention von Plazentarteilen, ebenso speziell in den Fällen von Thrombophlebitis und Pyämie. Der anatomische Befund an der Plazentarstelle war der gleiche, ob Retention von Plazentarteilen vorhanden war oder nicht. Puppe sieht die Gefahr des Zurücklassens solcher Teile in einer ektogenen Infektion derselben und in der Einbringung der Keime in die Blutbahn bei nachträglicher durch Blutung indizierter Entfernung. Er bestreitet daher den Winter-schen Vorschlag, zurückgebliebene Plazentarreste nicht zu entfernen.

In der Diskussion bestreitet auch Veit den Winterschen Standpunkt wegen der Gefahr der Reste bei virulenter Infektion, ebenso Schauta, der in bezug auf die gerichtliche Beurteilung ein genaues individualisierendes Verhalten empfiehlt, besonders in bezug auf das Stadium, in dem der Arzt den Fall übernommen hatte. Latzko dagegen ist gegen die Entfernung, die er für gefährlich hält, und hält die Verurteilung eines Arztes, der auf diesem Standpunkt steht, für unmöglich.

R. Puppel (24) weist nach, dass Eihaut- und Plazentarretention nicht Puerperalfieber, sondern nur Resorptionsfieber bewirkt und dass deshalb bei Puerperalfieber das Absuchen des Uterus nach zurückgehaltenen Stücken als einer etwaigen Ursache des Puerperalfiebers keine Berechtigung hat, endlich, dass das Ausräumen von Plazentarstücken gefährlich und möglichst zu beschränken ist.

Demgegenüber hält E. Puppel (23) an der Infektionsgefährlichkeit der retinierten Eihaut- und Plazentarreste fest.

Zweifel bespricht in der Diskussion zu einem Vortrage von Veit (33) die gerichtliche Bedeutung der zurückgelassenen Nachgeburtsreste und führt einen gerichtlichen Fall an, in welchem ein Arzt nach der manuellen Nachgeburtse Entfernung einen Mangel an Eihäuten bemerkte und diese auch nachträglich entfernen wollte, was aber wegen der Kontraktion des Muttermundes unmöglich war. Nach 10 Tagen wurde von einem anderen Arzte ein übelriechendes Stück Nachgeburt entfernt und von da an setzte hohes Fieber ein, das zum Tode führte. Zweifel spricht sich grundsätzlich für die Entfernung aller noch aseptischen Plazentarreste aus, ebenso auch für die Entfernung faulender Reste, aber nur, wenn dies ohne verletzenden Eingriff möglich ist. Dazu ist notwendig, dass sich der Arzt desinfiziert haben muss und dass er bei Fehlen von grösseren Resten eine Vervollständigung der Lösung in der Narkose vornehmen muss. Wenn er dabei nicht alles entfernen konnte, muss er von Schuld freigesprochen werden. Wie schwer es ist, alle Reste zu entfernen, beweist ein von Zweifel selbst erlebter Fall, in dem nach wiederholtem, sorgfältigstem, von ihm selbst vorgenommenem Eingehen mit der Hand bei der Sektion — der Exitus erfolgte an Herzverfettung — immer noch Reste an der Uteruswand gefunden wurden.

Rose (27) berichtet über einen Fall tödlicher akuter Miliartuberkulose der Lungen nach Abortus. Das Scheidensekret enthielt nichthämolytische Streptokokken in Reinkultur, die Blutuntersuchung blieb negativ. Der wahre Charakter der Erkrankung, die ohne Blutuntersuchung für eine puerperale Sepsis hätte erklärt werden können, wurde erst durch die Sektion völlig aufgeklärt. Der hohe Wert der Blutuntersuchung wird in diagnostischer Beziehung besonders hervorgehoben.

Lovrich (18) beobachtete Perforation des Uterus durch 3 Wochen post partum ausgeführte Ausschabung; 3 Monate später wurde wegen Blutungen neuerdings kurettiert und dadurch vielleicht die unvollständige Perforation vervollständigt.

Fromme (9) beobachtete auf der Veitschen Klinik einen Todesfall durch Lungenarterienembolie am 9. Wochenbettstage bei einer Wöchnerin, die am 2. Tage aufgestanden war. Er betont den infektiösen Charakter der Wochenbettsthibromosen und warnt einstweilen vor der Durchführung des Frühaufstehens, besonders in der Praxis.

Hofmeier (14) stellt aus 10 000 Entbindungen 12 Fälle von Wochenbettsthibromose, darunter 9 mit z. T. hohem Fieber, zusammen. Eine Embolie oder ein Todesfall kam nicht vor. Die Fälle entstammen der Zeit, in welcher das Frühaufstehen nicht eingeführt war.

Schulte (29) machte darauf aufmerksam, dass der plötzliche Tod bei Eklampsie durch Luftembolie bewirkt sein kann, die auf unruhiges Verhalten der Wöchnerin und auf die Allgemeinkrämpfe zurückgeführt wird.

Ein Fall von tödlicher Luftembolie nach Spontangeburt wird ferner von Leisewitz (16) erwähnt.

Pergola (19) berechnet die Zahl der extragenitalen Syphilisinfektionen auf 4—5% und darunter treffen bei Frauen auf primäre Infektion der Brustwarze durch das Stillen 56,5%.

Pollak (21) berichtet über ein Ammenvermittlungsinstitut in Wien, in welchem ein Säugling, der die Merkmale allerschwerster kongenitaler Syphilis bot, 2 Monate lang dazu benützt wurde, die Brüste der Ammen abzutrinken; seine Mutter war von dem gleichen Institut als Amme abgegeben worden. Es wird spezialistische Kontrolle der Ammen und Haltekinder, Entziehung sämtlicher Ammenvermittlungskonzessionen und Errichtung einer ärztlich geleiteten Anstalt verlangt.

Poten und Griemert (21a) fanden bei 20 Neugeborenen die Pirquetsche Tuberkulinprobe vollständig negativ, während von den Müttern dieser Kinder 18 positiv reagierten. Auch ziemlich alle Ammen zeigten positive Reaktion, so dass diese Probe ein Hilfsmittel

bei der Auswahl einer Amme nicht darstellt; dagegen kann das Verfahren für die Erkennung einer tuberkulösen Infektion im frühesten Kindesalter unschätzbar werden.

Déchavanne (4) gibt die Möglichkeit des Übergangs medikamentöser und toxischer Stoffe in die Milch zu, aber nur bei hohen Dosen und fortgesetzter Zufuhr können solche Mengen in die Milch übergehen, die dem Säugling zu schaden imstande sind. Die vorübergehende Verwendung mässiger Dosen von Alkaloiden erscheint deshalb bei Stillenden nicht kontraindiziert.

### g) Das neugeborene Kind.

1. \*Ahlfeld, F., Die Rechtsverhältnisse des Nasciturus. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 28.
2. Althoff, H., Tödliche Blutung aus den Nabelschnurgefässen bei einem 12 Tage alten Knaben einer Bluterfamilie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2115. (Bluterdisposition bei Vater und Mutter vorhanden.)
3. \*Amos, A. R., The cost of ophthalmia neonatorum. Iowa State Med. Assoc. 58. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 230.
4. Andrei, Gangränöse Lymphangitis des Skrotums bei Neugeborenen. Riv. di clin. ped. Febr. (3 Fälle, 1 Exitus; in 2 Fällen Infektion mit Staphylococcus albus, in 1 Falle mit Streptokokken.)
5. \*Ascarelli, A., Die Leukozyten des Blutes beim Erstickungstod. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 38. p. 51.
6. \*Babonneix, L., Les traumatismes obstétricaux dans l'étiologie des encéphalopathies infantiles. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1601.
7. \*Ballantyne, J. W., The surgical treatment of the umbilical cord. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 944.
8. \*Barbier, H., Contribution à l'étude pathologique de l'hypertrophie du thymus. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 37. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1131.
9. Barke, Anurie bei Neugeborenen. (Siehe Funktionsstörungen der Niere.)
10. \*Bauer, A., Kritik eines neu aufgestellten Reifezeichens. Inaug.-Diss. Freiburg.
11. \*Baum, J., The treatment of asphyxia neonatorum. New York med. Journ. Bd. 89. p. 122.
12. Beauvois, A., Exophthalmus mit Empyema antri bei einem Neugeborenen. Recueil d'ophtalmologie. 1908. Febr. (Eiterinfektion des Antrum Highmori mit Pneumokokken.)
13. \*Beneke, Thymustod. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. vom 18. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1209.
14. Betke, Doppelseitige Nebennieren-Hämatome. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 5. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1619. (Bei einem 3½ Tage alten Kinde nach Wendung.)
15. Blackader, A. D., und H. S. Muckleston, Inspiratory stridor and dyspnea in infants. Arch. of Ped. Juni. (Wird bei Neugeborenen auf noch mangelhafte Erhebung der Epiglottis zurückgeführt.)
16. Blumenthal, Fall von intrauterin entstandenem toxischem bullösem Erythem. Arch. f. Derm. Bd. 93. p. 43. (Wahrscheinlich durch hohe Atoxyldosen in der letzten Zeit der Schwangerschaft.)
17. Blum m, R., Zur gerichtlichen Untersuchung der Leichen Neugeborener. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1190. (Will statt der vom Regulativ vorgeschriebenen Längsspaltung des Kehlkopfs in situ die Durchtrennung der Vorderseite und der Rückwand durch je einen Schnitt gesetzt wissen, weil bei dem ersten Verfahren prämortale Brüche oder Einknickungen nicht konstatiert werden können.)
18. \*Böhm, M., Beitrag zur Ätiologie des angeborenen Schiefhalses. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46 p. 1485 u. 5. Kongr. d. deutsch. Röntgenges. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 870.
19. Boissard und Devé, Un cas de dysplasie périostale. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 234. (Multiple Spontanfrakturen, zum Teil in Heilung begriffen, bei einem Neugeborenen.)
20. \*Bókay, Stridor inspiratorius congenitus. Budapest k. Ärzteverein. Sitzg. vom 5. Dez. 1908. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 716. Arch. de Méd. des Enf. Juni.

21. Bonnaire und Metzger, A propos d'un cas de traumatisme du coude chez le nouveau-né. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. L'Obst. N. S. Bd. 2. p. 365. (Ellbogenluxation, seit der Geburt bestehend, Ursache nicht ersichtlich.)
22. Bonnet-Labordière, Subkonjunktivale Ekchymosen bei Neugeborenen. Journ. des sciences méd. de Lille. Ref. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 1076. (Werden auf Gefäßstauung bei der Geburt zurückgeführt.)
23. \*Bopp, W. F., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 122.
24. Boyce, S. R., Ophthalmia neonatorum. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Juni.
25. Brady, E. T., Sacral hematoma; spina bifida converted into hematoma during breech presentation. Virginia Med. Semi-Monthly. Richmond. 21. Mai.
26. Bririvant, A., La meningite chez le nouveau-né. Thèse de Paris. 1908. (Aufzählung der Ursachen: angeborene Infektionen, Traumen, Nabelinfektion, Rhinitis, Otitis, Erysipel, bronchopulmonäre und gastrointestinale Infektion, Heredosyphilis.)
27. \*Brunier, M. R., L'ophtalmie des nouveau-nés. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 623.
28. Buchanan, Ophthalmoblenorrhoea neonatorum. Ophthalm. p. 74. Ref. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2924. (Mischinfektion von Gonokokken und Koch-Weeks-Bazillen, Gelenkmetastase.)
29. Bué, Icterus neonatorum. Nord méd. 1908. 1. Nov. (Siehe Jahresber. Bd. 22. p. 955.)
30. \*Bull, Ch. St., Ophthalmia neonatorum and its prophylaxis from the standpoint of the ophtalmologist. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 982.
31. Cameron, J. A., Hemorrhage and jaundice in newborn infants. Australas. Med. Gaz. Sydney. Sept.
32. \*Capuzzo, Z., Kongenitale Bronchiektasie. Riv. di Chir. Ped. Mai.
33. Carpenter, Icterus neonatorum. R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg. vom 26. März. Lancet. Bd. 1. p. 1179. (Bei der Sektion waren die Gallenkapillaren strotzend gefüllt, die grösseren Gallengänge leer und nicht verstopft.)
34. Carpenter, O., Two cases of tetanus neonatorum. Brit. Journ. of Children. Diseases. London. Jan.
35. Cathala, V. und R. Daunay, Untersuchungen des Blutes und Harns Neugeborener. L'Obtr. 1908. Dez. (Erklärt den Icterus der Neugeborenen teils für einen hämolytischen, teils für einen Stauungsikterus.)
36. \*Cheney, F. E., The newer silver salts as compared with silver nitrate in the treatment of ophthalmia neonatorum. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 269.
37. Chilaiditi, Fötale Atelektase der linken Lungen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 16. Dez. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 31. p. 216. (Wahrscheinlich Missbildung der linken Lunge.)
38. Chalmogoroff, S., Ein Messapparat zur Bestimmung des Längenmasses beim Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 843. (Bank mit verschiebbaren Bretchen und Zentimetreinteilung.)
39. \*Clay, T. A., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 121.
40. Collin, Doppelseitige angeborene Lähmung sämtlicher äusserer Augenmuskeln mit Ausnahme des M. rectus inferior. Berl. ophthalm. Ges. Sitzg. vom 7. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2242. (Zugleich beiderseitige angeborene Fazialis- und linksseitige Hypoglossuslähmung mit Pektoralisdefekt, auf Bildungshemmung der motorischen Kerne zurückgeführt.)
41. Dalla Favera, O. B., Über die Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter). Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 96. Heft 2/3. (Als idiopathische Erythrodermie toxischen Ursprungs erklärt und mit Pemphigus acutus nicht identisch.)
42. \*Danger, M., Die Diagnose des Ertrinkungstodes. Thèse de Paris. 1908.
43. Dartigues, Un appareil pour tractions rythmées de la langue. Bull. de la Soc. de l'Internat. des Hôp. de Paris. 5. Jahrg. Nr. 9.
44. Dean, L. W., Ophthalmia neonatorum; cause, prevalence and prophylaxis. Iowa State Med. Soc. 58. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 230.
45. Death from overlying. Lancet. Bd. 2. p. 163. (Ein Fall bei einem 6 Wochen alten Kinde, das schon vorher von seiner Mutter sträflich vernachlässigt worden war.)
46. Debertrand, Malaena. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 548. (Sektion: Duodenum stark erweitert, Dünndarm mehrfach torquiert; periumbilikale Hämorrhagie.)

47. Denecke, Druckwirkung der Thymus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 6. (Starke Kompression der intrathorakalen Venen mit Syncopeanfällen bei einem älteren Kinde. Heilung durch beiderseitige Resektion an den seitlichen Thymuslappen.)
48. De Normandie, R. L., Ophthalmia neonatorum. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 138. (Dringende Empfehlung der Crédéschen Methode für Ärzte und Hebammen mit eingehender Belehrung des Publikums; in Massachusetts besteht das Gesetz, dass jeder eitrige Ausfluss aus den Augen Neugeborener gemeldet werden muss unter Vermeidung einer Strafe bis zu 100 Dollars, ebenso sind die Ärzte unter Strafe von 50—200 Dollars zur Meldung aller Erkrankungsfälle verpflichtet.)
49. Devraigne, M. L., Akute Osteomyelitis bei Neugeborenen. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 1908. 19. Nov. (8 osteomyelitische Herde in verschiedenen Knochen.)
50. — Eitrige Pleuritis beim Neugeborenen. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. 1908.) Nr. 6 u. 7. (Beruht auf Staphylo- oder Streptokokkeninfektion.)
51. Dickson, J. F., Ophthalmia neonatorum. Oregon State Med. Assoc. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 735. (Verlangt gesetzliche Vorschriften für Ärzte und Hebammen bezügl. der Prophylaxe.)
52. Discussion on ophthalmia neonatorum. Ophthalm. and Obst. Sect. of Brit. Med. Assoc. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 982. (Die Diskussion dreht sich besonders um die obligate ärztliche Behandlung Erkrankter und um die Ausführung der Prophylaxe durch Ärzte, nicht durch die Hebammen.)
53. \*Doepner, Untersuchungen über die gerichtsärztliche Bedeutung des Revenstorfschen Verfahrens zur Feststellung der Zeit des Todes. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 38. p. 12.
54. \*Dutton, A. S., Umbilical hernia in infants. Lancet. Bd. 1. p. 193.
55. \*Edgar, J. C., Preventable blindness from the standpoint of the obstetrician. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 986.
56. \*Eglinton, C., Rigor mortis in a stillborn child. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 205. (Das Kind hatte 5 Stunden vor der Geburt gelebt und zeigte hochgradige Starre aller Glieder.)
57. \*Eicke, Nabelheilung und Nabelverband. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. vom 19. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 737.
58. Esch, Über Eklampsia neonatorum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 52. (Fall bei dem Kinde einer Eklamptischen.)
59. Esch, P., Über Krämpfe der Neugeborenen. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 60. (Eingehende Erörterung der Ursachen beim Neugeborenen auftretender Krämpfe, unter welchen die durch intrakranielle Blutungen bewirkten die Hauptrolle spielen.)
60. \*Fabre und Jarricot, Sur l'emploi de la radiographie pour déterminer si un enfant nouveau-né déclaré mort-né a vécu ou non. Réunion Obst. de Lyon. Sitzg. vom 18. Jan. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 566.
61. \*Fabre und Trillat, Déchirure périnéale traumatique chez une fillette nouveau-née par manoeuvres rectales d'extraction du siège décomplété mode des fesses. Réun. obst. de Lyon. Sitzg. vom 19. Febr. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 569.
62. \*Fahr, Über die Bedeutung und Entstehung der Ekchymosen beim Neugeborenen und Fötus. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 14. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2040.
63. \*Falloux, Ch., Les paralysies faciales congénitales. Thèse de Paris. 1908. Nr. 159.
64. False declaration of stillbirth. Lancet. Bd. 2. p. 56. (Das Kind war von einer als Hebamme praktizierenden Person als totgeboren angezeigt worden; die Sektion des exhumierten Kindes ergab aber, dass es gelebt habe und an zufälliger Erstickung gestorben sei. Der Vater des Kindes hatte die Falschmeldung veranlasst.)
65. \*Feilchenfeld, A., Beurteilung von Misserfolgen des Crédéschen Verfahrens bei Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2318.
66. \*Feulner, C., Über die präventive Behandlung der Augeneiterung der Neugeborenen mit Berücksichtigung der neuen Mittel, besonders des Sophols. Inaug.-Diss. München.
67. \*Finck, Entbindungslähmungen. 8. Kongr. d. deutsch. Ges. f. orthopäd. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. p. 824.
68. \*Fischer, G., Über Nabelinfektion der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Leipzig.
69. \*Foerster, O. H., Pemphigus neonatorum, or bullous impetigo contagiosa of the new-born. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 358.

70. Forest, Stridor congenitus. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 22. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2039. (Durch abnorm weiche, dem Kehlkopf-eingang aufliegende Epiglottis erklärt, Thymusvergrößerung nicht nachweisbar.)
71. \*Foulks, S. E., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 27.
72. Francioni, C., Sepsis mit diphtherieähnlichem Bazillus bei einem Säuglinge mit klinischen Erscheinungen Winckelscher Krankheit. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 7. Nr. 12.
73. \*Franz, C. P., Ophthalmia neonatorum and the accoucheur. Iowa Med. Journ. Dez. 1908.
74. \*Füth, R., Radialislähmung nach Oberarmbruch bei der Armlösung. Freilegung der Nerven, Heilung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1201.
75. \*Funk-Brentano, L., Respiration pulmonaire intrautérine; surnatation; radiographie. Annales d'hyg. publ. et de med. lég. 4. Serie. Bd. 11. p. 215.
76. Galichon, J., Traitement des enfoncements craniennes du nouveau-né. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 141. (Zusammenstellung von 30 Fällen.)
77. \*Gauss, Die geburtshilfliche Ätiologie des Caput obstipum musculare. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Vers. Strassburg. p. 499.
78. Gayet, M., Contribution à l'étude de la pleurésie purulente chez le nouveau-né. Thèse de Paris. 1908. Nr. 271. (16 Fälle, grösstenteils auf Streptokokken, zuweilen auch auf gemischter Infektion beruhend; ausser der Infektion vom Nabel aus wird die Infektion vom Darm aus für möglich erklärt.)
79. \*Gehring, J. A., Ophthalmia neonatorum. Med. Soc. of the State of New York. 103. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 497.
80. \*Gött, Th., Über einen seltenen Lähmungstypus nach Geburtstrauma (Hämatomyelie). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 69. Heft 4.
81. \*Goldmann, B., Über Nebennierenblutungen bei Neugeborenen und ihre Ausgänge. Inaug.-Diss. Kiel 1908.
82. \*Goy, P., Des hémorrhagies intra- et rétropéritonéales comme cause de mort rapide chez le nouveau-né. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 104.
83. \*Graham, G. A., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 175.
84. \*Griffith, The so-called thymus death. New York Med. Journ. Bd. 90. 4. Sept.
85. Grigorowitsch, A. R., Fall von Vagitus uterinus. Shurn. akush. i shensk. bolesn. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 114. (Während Anlegen der hohen Zange.)
86. Guérin-Valmale, Hémorragie intestinale grave chez un nouveau-né. Réun. obst. de Montpellier. Sitzg. vom 3. Febr. Annal. Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 570. (Ursache dunkel, Infektion auszuschliessen.)
87. Guinon, L. und L. G. Simon, Mort subite par hypertrophie du thymus d'un enfant de 8½ mois. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. 1908. p. 363. (Die 35 g schwere Thymus wird als Todesursache erklärt und zwar durch Druck auf die Nn. phrenici.)
88. \*Haberda, A., Der plötzliche Tod aus natürlicher Ursache und seine gerichtsärztliche Bedeutung. 1. Amtsärztekongr. in Wien. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1539.
89. \*Halberstädter, L. und S. v. Prowazek, Über Chlamydozoonbefunde bei Blennorrhoe neonatorum non gonorrhoea. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1839.
90. \*Halliday, Ch. H., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 70.
91. \*Hammar, J. A., Über die normalen Durchschnittsgewichte der menschlichen Thymusdrüse. Vierteljahrsschr. f. gyn. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3 Folge. Bd. 37. p. 23.
92. — Der gegenwärtige Stand der Morphologie und Physiologie der Thymusdrüse. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2746 ff.
92. \*Harman, N. B., Prevention of blindness due to ophthalmia neonatorum. Med. Press and Circ. London. 14. April u. Public health. Bd. 22.
93. \*Hart, C., Thymuspersistenz und Thymushyperplasie. Zentralbl. f. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 12. Nr. 13.
94. Hasse, C., Der Icterus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 69. p. 625. (Derselbe wird auf den Beginn der Zwerchfellsatmung, welche inspiratorisch die Leber mit Ausführungsgängen und Gefässen unter höheren Druck setzt und so den Abfluss der Galle verhindert, zurückgeführt; dieser Druck schwindet bald durch Abschwellung der Leber und durch die Lageveränderung der Leberpforte und des Duodenums.)

95. \*Heidenhain, Tod eines 7 Wochen alten Knaben — ob durch Verhungern? Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 45.
96. \*Hellendall, Über die obligatorische Einführung der Credéisierung der Neugeborenen. Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn. u. Geb. Sitzg. vom 15. Dez. 1907. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 382.
97. \*Hellmer, Kongenitale Bleivergiftung (?). Ges. f. Charité-Ärzte. Sitzg. vom 27. Mai. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1377.
98. \*Herff, O. v., Über den Wert neuerer Massregeln gegen die Bindehautgonorrhoe der Neugeborenen und die Notwendigkeit ihrer allgemeinen Einführung. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2355 ff.
99. Herrman, Ch., Congenital stridor. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 13. Mai. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 700. (Hält nicht Thymushypertrophie für die Ursache, sondern eine Anomalie der Epiglottis.)
100. \*Hes, Anklage wegen Kindsmord in einem Falle von Sturzgeburt. Arch. f. Krim.-Anthrop. u. Kriminalistik. Bd. 23.
101. \*Hobohm, Der Wert der Magendarmprobe mit besonderer Berücksichtigung der Verwendbarkeit von Röntgenogrammen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. p. 238.
102. Höffel, Hautdefekt auf dem Rücken eines Neugeborenen. Unterels. Ärzteverein Strassburg, Sitzg. vom 8. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1773. (Viereckig 9 : 6 cm mit beiderseitigen bandförmigen, zum Teil frisch überhäuteten Hautdefekten, die nach dem Bauch verliefen; mit dem Kinde wurde eine 3 monatige Frucht ausgestossen; Ursache Amniosbänder.)
103. Hörder, C., Über Wiederbelebung asphyktischer Neugeborener mit Überdruckapparat. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1460. (Anwendung des von Brat und Schmieden beschriebenen Überdruckapparates für die Luftfüllung der Lungen Neugeborener, die bei einem Druck von 0,04 Atmosphären — 40 cm Wassersäule — vollständig, ausgiebigst und ohne die geringsten Schädigungen gelang; das Verfahren ist praktisch nur an Kliniken anwendbar.)
104. \*Hofmeier, Gerichtlicher Fall. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk., Sitzg. vom 6. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2660.
105. Horber, W., Nabelschnuranomalien als Todesursache der Kinder. Inaug.-Diss. Freiburg. (Fruchttod vor Eintritt der Geburt durch wahren Knoten.)
106. Hüffell, A., Über einen Fall von Ikterus gravis. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 392. (Mit hartnäckiger Nabelblutung; Exitus, Streptokokken im Blute, deren Eingangsporte wahrscheinlich die Nabelwunde war, obwohl hier makroskopische Veränderungen nicht nachweisbar waren.)
107. Humphrey, R. E., Status lymphaticus. Lancet. 1908. 26. Dez. (5 Fälle mit Hyperplasie der Thymus.)
108. \*Hutinel, A propos de l'hypertrophie du thymus et de la mort subite chez les nourrissons. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. Nr. 3.
109. \*Jourdan und Vachez, Ophthalmia neonatorum. Arch. de méd. d'Angers. 20. Aug. Revue de therap. 1. Okt.
110. Isbister, J. L. T., Fracture of the thigh in the newborn. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 951. (Fixationsapparat für den gebrochenen, in Flexion gebrachten Oberschenkel.)
111. \*Kaessmann, Über den plötzlichen Tod eines anscheinend gesunden Brustkindes. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 7. p. 313.
112. Kalb, O., Über angeborene multiple, symmetrisch gruppierte Narbenbildungen im Gesicht. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 929. (Stecknadelkopf- bis linsengroße Narben im Bereich des 1. und 2. Trigeminusastes beiderseits, wahrscheinlich von abgeheilten Bläschen stammend; Ursache unaufgeklärt. Die Doppelseitigkeit spricht nach Kocks nicht gegen Herpes zoster.)
113. \*Katzellenbogen, J., Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Inaug.-Dissert. Freiburg.
114. Keith, A., The mechanism underlying the various methods of artificial respiration. Lancet. Bd. 1. p. 825. (Aufzählung der bei asphyktischen Neugeborenen gebräuchlichen künstlichen Atembewegungen; bei den Schultzeschen Schwingungen wird bemängelt, dass die Expiration keine genügende sei.)
115. \*Keller, M. J., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 174.



116. Kilvington, Obstetrical brachial palsy. 8. Austral. Med. Congress. Melbourne. Lancet. Bd. 1. p. 279.
117. Kirk, W., Thymus death. Albany med. Annals. November. (Zwei Fälle mit hypertrophischer Thymus.)
118. \*Knapp, L., Der Scheintod der Neugeborenen. III. Gerichtsarztl. Teil. Wien, W. Braumüller.
119. Kocks, Doppelseitigkeit des Herpes zoster faciei und der Fall Kalb. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1232.
120. \*Krauss, F., Ophthalmia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 991.
121. \*Krückmann, Über die Beziehungen der Ophthalmologie zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Nordostd. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 19. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 373.
122. \*Krummacher, Zur Versorgung des Nabels beim Neugeborenen. Munchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1282.
123. \*Lapsley, R. M., The practical aspects of prevention of ophthalmia neonatorum. Iowa State Med. Assoc. 58. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 230.
124. Latayet, Occlusion intestinale chez un nouveau-né par torsion localisée du mésentère Réun. obst. de Lyon. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 563.
125. Lazard, E. M., The prophylaxis of ophthalmia neonatorum. Southern. Calif. Practit. September.
126. \*Leers, Über Fäulnis der Lungen Neugeborener. Internat. med. Kongress. Budapest. Wiener med. Wochenschr. Bd. 59. p. 2600.
127. Lefour, R., und G. Fieux, Endocardite foetale congénitale. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 146. (Es wird eine Infektion angenommen, und zwar von einer gonorrhoeischen Infektion der Mutter aus, die aber mit Sicherheit nicht nachgewiesen wurde.)
128. Leisewitz, Zur Otitis media gonorrhoeica bei Neugeborenen. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 15. Okt. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 699. (Nach 5 Tagen akute Ophthalmoblennorrhoe, nach 2 weiteren Tagen Otitis.)
129. \*Lequeux, Lähmung des unteren Fazialisastes bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kinde. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. de Pari. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 547.
130. — Cause exceptionnelle de melaena chez un nouveau-né. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 13. Jan. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 298. (Falsche Melaena, durch Verschlucken von Blut infolge von Blutung in den Eisack, weil beim Sprengen der Blase die Plazenta verletzt worden war.)
131. — Geburt einer ausgetragenen Frucht im geschlossenen Amniosack mit teilweiser Abreissung der Nabelschnur. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 547.
132. — Deux cas d'infection à staphylococques des glandes salivaires chez le nouveau-né. Soc. de l'Obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. L'Obst. N. S. Bd. 2. p. 365. (Einmal an der Parotis mit Fazialislähmung und einmal an der Submaxillaris; Galaktophoritis bei der Mutter; das erste Kind starb an Bronchopneumonie.)
133. \*Leriget, A., Etude sur les hémorrhagies ombilicales de causes mécano-physiologiques. Thèse de Paris 1908.
134. Leuret, M., Ictère du nouveau-né. L'Obst. N. S. Bd. 2. Nr. 2.
135. \*Levitt, M. J., The treatment of ophthalmia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 90. p. 801.
136. \*Lewis, E. R., Résumé of ophthalmia neonatorum. Iowa State Med. Assoc. 58. Jahresversammlung, Journ. of Amer. Md. Assoc. Bd. 53. p. 230.
137. — F. P., C. A. Harper und H. D. Pease, Ophthalmia neonatorum and its prevention. Report of the committee on ophthalmia neonatorum of the American public health Association. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 876. (Die Forderungen verlangen im wesentlichen die Anzeigepflicht aller Anstalten, Ärzte und Hebammen und die Verteilung von Merkblättern an Hebammen und Mütter, sowie die Verteilung des prophylaktischen Mittels mit Gebrauchsanweisung.)
138. \*Lindner, K., Übertragungsversuche von gonokokkenfreier Blennorrhoea neonatorum auf Affen. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1555, 1659 und 1697.
139. \*Litzenburg, J. C., Etiology and prophylaxis of ophthalmia neonatorum. Minnesota State Med. Assoc. 41. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1850.

140. \*Löhlein, W., Einfluss gallensaurer Salze auf Gonokokken und gonokokkenhaltiges Sekret. Med. Verein Greifswald, Sitzg. vom 8. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1812.
141. \*Luft, H., Luxatio humeri congenita. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 307 und 116. (Diskussion.)
142. \*Lund, F. C., Zum mechanischen Thymustod. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 111.
143. \*McCormick, W. S., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 120.
144. McKerron, R. G., Fatal hemorrhage from the vagina in a new-born child. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Dez. 1908.
145. McReynolds, J. O., Ophthalmia neonatorum. Texas State Journ. of Med. April.
146. \*Marcus, H., Über Nabelabklemmung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 803.
147. \*Mardner, W., Der Meconiumpfropf und seine Bedeutung in gerichtsärztlicher Beziehung. Prager med. Wochenschr. Bd. 34. p. 671.
148. Marfan und J. Halló, Mort très rapide et imprévue dans l'eczéma du nourisson. Bull. d. l. Soc. d. péd. de Paris. p. 124.
149. Martin, H. H., Prevention of ophthalmia neonatorum. Southern Med. Journ. Nashville. Mai.
150. \*Massari, Tod eines Neugeborenen durch Ertrinken. Atti della Soc. di med. legale. Bd. 1. Heft 1. Ref. Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. 15. p. 163.
151. Mattei, E. di, La patologia del rene nel feto e nel neonato in rapporto alle cause naturali di morte. Tommasi 1908. p. 247. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 506. (Hält angeborene Veränderungen der Nieren für die Beurteilung der Lebensfähigkeit eines Kindes für sehr wichtig.)
152. Matthews, J. C., Exfoliative neonatal dermatitis. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 799. (Ein Fall mit tödlichem Ausgang.)
153. Matthiasson, St., Et tilfaelde af vagitus uterinus. Hospitalstid. Nr. 20. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 767. (Bei Zangenentbindung.)
154. Mayou, S., Ophthalmia neonatorum. Med. Press and Circ. London. 16. Dez. 1908.
155. Mayr, E., Regionäre Verteilung der Blennorrhoea neonatorum in Augsburg. Ärztl. Lokalverein Augsburg, Sitzg. vom 22. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 365.
156. \*Meare, F. S., A case of cerebral hemorrhage (birth), with operation. Amer. Pediatr. Soc. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 340.
157. Meara, F. S. und A. S. Taylor, Cerebral hemorrhage (birth) with operation. Arch. of Pediatr. New York. November.
158. Meinhardt, H., Über die Entstehung der Herzklappenhämatome beim Neugeborenen. Inaug.-Diss. Berlin. (Die Entstehungsbedingungen werden in dem anatomischen Bau der Klappen — Kanalbildungen — gesucht.)
159. Méry und Parturier, Un cas de dyspnée d'origine thymique avec un nouveau signe d'hypertrophie du thymus. Bull. d. l. Soc. de péd. de Paris. p. 48. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1131. (Gleichzeitige Hypertrophie der Thyreoidea mit Beweglichkeit des Sternums über der Thymusgeschwulst.)
160. Mettenheimer, v., Tetanus neonatorum. Wissenschaftl. Vereinigung am städt. Krankenhause Frankfurt a. M. Sitzg. vom 6. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1863.
161. Metzger, Cephalhämatom. Soc. d'Obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1618. (Bei einem zweiten Zwilling, der gewendet und mit Leichtigkeit entwickelt worden war, entstanden.)
162. Midwives and stillborn children. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 190. (In England sind Hebammen berechtigt, Beerdigungszeugnisse für totgeborene Kinder auszustellen; eine Hebamme stellte ein solches aus, obwohl sie nicht bei der Geburt anwesend war. Die Sektion hatte ergeben, dass das Kind gelebt hatte. Die Bestrafung der Hebamme bestand in einer Verwarnung.)
- 162a. Minz, W. M., Adenoma umbilici. Russkii Wratsch. Nr. 9. (H. Jentter.)
163. \*Mirto, D., Sul valore delle modificazioni postmortalì (macroscopiche et istologiche) del funicolo ombilicale per la diagnosi di vita extrauterina protratta e dell' epoca della morte. Accad. dei Fisiocrit. di Siena. Sitzg. vom 24. Juli 1908. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. p. 115.
164. Mita, Leichenwachs. Med. Ges. Tokio. Sitzg. vom 5. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 376. (Fand bei Versuchen mit Leichenteilen Neugeborener,

- dass das Fettwachs nur aus dem vorhandenen Fett, nicht aus Eiweiss gebildet wird und dass dasselbe  $\alpha$ -Monooxystearinsäure enthält.)
165. \*Moizard, L'hypertrophie et la chirurgie du thymus. Journ. de méd. et chir. prat. 10. Juni.
  166. Morison, B. G., Melaena neonatorum. Aesculap. Soc. Sitzg. vom 12. Febr. u. 26. Nov. Lancet. Bd. 1. p. 622. Bd. 2. p. 1672. (Drei Fälle; in allen Fällen fanden sich Blutungen in den Nebennieren, in einem Falle zeigte die Haut Bronzefärbung.)
  167. \*Morisson, E. F., Du céphalématome; considérations sur l'utilité de son diagnostic en médecine légale. Thèse de Bordeaux. 1908/1909. Nr. 43.
  168. \*Morrow, P. A., Blindness of the newborn. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 988.
  169. \*Moscato, J. L., Contribution à l'étude du stridor congénital des nourrissons. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 366.
  170. \*Motais, Traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés par le protargol. Bull. de l'Ac. de Méd. Paris. Bd. 73. Nr. 18.
  171. Murit, H., La pneumonie congénitale. Thèse de Paris. 1908. (Durch Durchdringen der Pneumokokken durch die Plazenta.)
  172. \*Myrick, H. G., Dermatitis exfoliativa neonatorum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 532.
  173. Nahm, Über den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 56. p. 139. (Von neun Kindern derselben Mutter starben sechs an Icterus gravis, der übrigens kein I. neonatorum, sondern ein I. congenitus war.)
  174. Neumann, G., Der plötzliche Tod im kindlichen Lebensalter. Friedreichs Blätter f. ges. Med. u. San.-Pol. Bd. 60. p. 57.
  175. d'Oelsnitz und Prat, Hypertrophie du thymus, accidents dyspnéiques graves; opération, guérison. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 358. (Resektion der Thymus beseitigte die Erstickungsanfälle.)
  176. \*Offergeld, Luxatio genu lateralis, entstanden durch Geburt in Beckenendlage bei Einriss des Ligamentum collaterale tibiae. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1703.
  177. Ophthalmia neonatorum. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 347. (Die Instruktion für Birmingham verlangt bei jeder Geburt die Säuberung der Augenlider, bevor das Kind die Augen öffnet, mittelst steriler Watte. Ist eitriger Ausfluss vorhanden, so muss bei der Geburt ein Arzt zugezogen werden oder er muss sofort nach der Geburt gerufen werden, ebenso muss bei jeder, auch der leichtesten Entzündung sofort ärztliche Hilfe angerufen werden. Zuwiderhandlungen seitens der Hebammen stehen unter Strafe.)
  178. Oppenheim, Residuen von Entbindungslähmung. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 10. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 78. (Obersarmlähmung.)
  179. Osterloh, Abnabelung. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 703. (Empfehlung des von Krönig eingeführten, von Schauta empfohlenen Verfahrens, siehe Jahresber. Bd. 22. p. 981.)
  180. \*Pagnelli, T. R., Ophthalmia neonatorum. New Jersey State Med. Soc. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 738.
  181. Parkinson, A. St., The treatment of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 577. (Weist auf den schweren wirtschaftlichen Schaden durch die grosse Anzahl der Erblindungen an Ophthalmia neonatorum hin.)
  182. \*Pasqueron de Fommeraout, E., Avantages de la forcipressure sur la ligature du cordon ombilical. Thèse de Paris. 1908.
  183. Périer, E. und E. Ganjoux, Le nouveau-né. Annales de Méd. et Chir. infant. Bd. 13. p. 685.
  184. Pierra, Hémorragie spontanée de la conjonctive chez un nouveau-né. Soc. obst. de France. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 761.
  - 184a. \*Plumpel, Zur Frage des Geisteszustandes der heimlich Gebärenden. 4. Tagung d. deutsch. Ges. f. gerichtl. Med. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. p. 163.
  185. \*Puppe, Zwei Fälle von Erdrosselung durch den Nabelstrang. Nordostd. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 646.
  186. — Zwei Fälle von fraglicher Selbsthilfe bei der Geburt. Ebenda.
  187. — Ein Fall von Hebammenpfuscherei. Ebenda. p. 649. (Betrifft den Fall von Favre, siehe Jahresber. Bd. 21. p. 898.)
  188. Raja, Dakryocystitis der Neugeborenen. 11. Internat. Kongress f. Augenheilk. Neapel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1174.
  189. \*Reimers, Über einen Fall von Vagitus uterinus. Med. Klinik. Bd. 5. p. 932.

- 189a. Remyse, J. G., Kongenitale Luxation des Schlüsselbeinköpfchens. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* I. Nr. 17. (Ausserdem Halsrippen.)
190. \*Rettig, P., Über Caput obstipum musculare. Inaug.-Diss. Halle.
191. \*Richter, Über den Verschluss des Ductus Arantii. *Phys. Verein Kiel. Sitzg.* vom 7. Juni. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 2450.
192. \*Rolleston, H. D. (Carpenter), Compression of the trachea by the enlarged thymus. *R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg.* vom 26. Nov. *Lancet.* Bd. 2. p. 1670.
193. \*Rudaux, Abnabelung. *La Clinique.* 1908. Febr.
194. — Geburtslähmungen bei Neugeborenen. *La Clinique.* 1908. 30. Juli. (Behandlungsvorschläge, Elektrizität.)
195. \*Rundstedt, v., Melaena neonatorum. *Ärztli. Verein Marburg. Sitzg.* vom 20. Jan. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 782. *Arch. f. Gyn.* Bd. 89. p. 105.
196. \*Runge, E., Die Nabelkrankungen des Neugeborenen. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1122.
197. \*Saizew, Th., und R. Schweizer, Über das Baden der Neugeborenen. *Med. Obsor.* Nr. 1. *Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1346.
198. \*Saunders, E. W., Danger to the new-born from gas heaters. *Amer. Ped. Soc. Amer. Journ. of Obst.* Bd. 60. p. 343.
199. Savaré, M., Akute Infektionen bei Neugeborenen. *Ginecologia.* Febr. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 34. p. 54. (Fall von Kapillarbronchitis und eitriger Meningitis bei Angina follicularis der Mutter; Fall von fibrinös-eitriger Streptokokkenperitonitis bei akutem Gelenkrheumatismus der Mutter.)
200. \*Schmeichler, L., Über Chlamydozobefunde bei nichtgonorrhöischer Blennorrhoe der Neugeborenen. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 2057.
201. Schulte, Neugeborenes mit Hautdefekt am Schädel. *Med. Ges. Giessen. Sitzg.* vom 24. Nov. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 86. (Scharf umschriebener Hautdefekt neben der Pfeilnaht über der kleinen Fontanelle durch Abreissen eines Amniosfadens.)
202. \*Schwan, A., Die Prophylaxe der Nabelinfektion bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Freiburg.
203. Schwarz, H., und R. Ottenberg, Hemorrhage in the newborn apparently due to delayed coagulability of the blood transfusion. *New York Ac. of Med. Section on Ped. Sitzg.* vom 10. Dez. 1908. *Med. Record. New York.* Bd. 75. p. 332. (Melaena.)
204. \*Scipiadès, E., Die Ophthalmoblennorrhoe und das Argentum aceticum. *Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztevereins, Sitzg.* vom 19. Mai 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 89 und 659.
205. \*Sellheim, H., Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 102. Heft 1/3.
206. Semon, M., Spontane Zerreißung der velamentös inserierten Nabelschnur. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1404. (Bei spontaner rascher Geburt erfolgt, unmittelbar an der Stelle der Einpflanzung in die Eihäute.)
207. \*Sichler, E. H., The treatment of asphyxia neonatorum. *New York Med. Journ.* Bd. 89. p. 73.
208. Sieber, H., Über intrauterine trophoneurotische Hautaffektionen. *Arch. f. Gyn.* Bd. 88. p. 465. (Zwei Fälle von frischen Bläscheneruptionen, einmal im Verlaufe des Nervus radialis und einmal ober und hinter dem Ohr beiderseits; sie werden als trophoneurotischen Ursprungs angesehen.)
209. \*Sigler, C. L., The treatment of asphyxia neonatorum. *New York Med. Journ.* Bd. 89. p. 71.
210. Souchon, H., Des paralysies faciales du nouveau-né consécutives à l'accouchement spontané. *Thèse de Lyon.* 1908. (Entweder angeboren durch Entwicklungsstörung des Felsenbeins oder Fehlen des Fazialiskerns, oder traumatisch bei engem Becken und zwar sowohl zentral als peripher möglich.)
211. Stadfeldt, Einige Behandlungsergebnisse bei Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. *Hospitalstidende.* p. 473—488. (M. le Maire.)
212. Steinhardt, J. D., The cry of the unborn. *New York State Journ. of Med.* Oktober.
213. Stephenson, L., Ophthalmia neonatorum. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 1388.
214. \*Stiassny, S., Zur Credéisierung. *Gyn. Rundschau.* Bd. 3. p. 224.
- Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg. vom 24. Nov. 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 573.

215. Stratz, Wachstum und Proportionen des Fötus. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Versamml. in Strassburg. p. 360.
216. Stricker, L., Blindness in Hamilton county, with special reference to ophthalmia neonatorum. Ohio State Med. Journ. August.
217. \*Stüler, Über Perkussion der Leiche in diagnostischer Absicht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 215.
218. \*Teah, Th. E., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 26.
219. Teuffel, R., Extraktionsschwierigkeiten. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 587. (Abreißen des vorangehenden Kopfes vom Rumpf mit der Zange; Ursache: Bauchtumor der Frucht.)
220. \*Thomas, R. V., L'examen médico-légal des poumons des nouveau-nés; la docimasie pulmonaire histologique. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 372.
221. \*Thompson, A. R., Solution of continuity of the right clavicle since birth. R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg. vom 23. April. Lancet. Bd. 1. p. 1323.
222. — F. A., Report of a case of so called birth mark. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 334. (Die Mutter verletzte sich während der Schwangerschaft auf der Stirne, das Kind zeigte nach der Geburt auf der entsprechenden Stelle einen von Telangiectasien gebildeten Streifen; Folgerungen werden nicht gezogen.)
223. \*Tissier, Intraartikuläre Ellbogenfraktur bei einem Neugeborenen, die eine Luxation vortäuschte. Soc. d'Obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1618.
224. \*Tobbert, J. R., Intracranial hemorrhage in the newborn. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 500.
225. \*Todd, F. C., Unnecessary blindness. Minnesota State Med. Assoc. 41. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1849.
226. Trevelyan, E. F., Peripheral birth palsy. Quarterly Journ. of London. Juli.
227. Triboulet, L. Ribadeau-Dumas und Harvier, Un cas de stridor congénital avec autopsie. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 331. (Einwölbung des Kehldeckels und abnorme Kürze der aryepiglottischen Falten als Ursache.)
228. Trumpp, J., Über eine anatomisch und klinisch bemerkenswerte Anomalie des Laryngotrachealrohres nebst kritischen Bemerkungen über die Ätiologie des Stridor laryngis congenitus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 50. p. 242. (Nimmt angeborene isolierte Schwäche der Postici an.)
229. \*Turnbull, A. E., Avulsion of the eyeball during instrumental delivery. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1529.
230. \*Unger, Der heutige Stand der Lehre von der Magendarmprobe. 4. Tagung der deutsch. Ges. f. ger. Med. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. Suppl. p. 47.
231. \*Unterberger, F., Spontane Zerreißen der Nabelschnur intra partum. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 473.
232. Vargas, A. M., Akute Quecksilbervergiftung bei einem Brustkinde. Presse méd. 1908. p. 464. (Nach Behandlung der Mutter mit Injektionen von Oleum cinereum.)
233. \*Vassmer, Über Melaena neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 275.
234. Veau, V. und J. Olivier, Ablation du thymus. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 307. (Zwei Fälle von Thymusexstirpation bei Erstickungserscheinungen einer mit einer ohne Erfolg; in letzterem Falle handelte es sich um Stridor laryngeus congenitus; die Thymus war nicht hypertrophisch.)
235. \*Véteau, E., Contribution à l'étude de l'infection amniotique. Thèse de Paris. 1908.
236. Vicq, E., Etude sur les traitements des hémorragies gastro-intestinales du nouveau-né. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 234. (12 Fälle; nur die Behandlung wird besprochen.)
237. \*Volland, Neues Verfahren bei der Behandlung des Scheintodes des Neugeborenen. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 16.
238. Voron, Paralysie faciale chez un nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 18. Jan. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 567. (Bei engem Becken auf der nach vorne gerichteten Kindesseite.)
239. \*Vulpinus, O., Zur Behandlung der Lähmungen an der oberen Extremität. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1065.
240. \*Waldstein, E., Zur Histologie der Conjunctivitis gonorrhoeica. Arch. f. Ophthalm. Bd. 72. Heft 2.

241. Walker, R. W. S., A case of status lymphaticus with sudden death. *Lancet*. Bd. 2. p. 1816. (Plötzlicher Tod in einem Sticksanfall; die Thymus war hypertrophisch — 21,0 schwer — komprimierte aber die Trachea nicht.)
242. \*Walz, K., Über die forensische Bedeutung der überzähligen Knochen des kindlichen Schädels. *Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen*. 3. Folge. Bd. 37. p. 13.
243. \*Warthin, A. S., The pathology of the Status lymphaticus with lantern demonstration. *New York Ac. of Med. Sitzg. vom 15. April*. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 60. p. 348 u. *Arch. of Pediatr.* August.
244. Weisswange und Rietschel, Eklampsie bei Mutter und Kind. *Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. vom 21. Nov. 1908*. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 423. (Fazialislähmung, Cephalhämatom und hämorrhagische Nephritis bei einem mittelst Zange geborenen Kinde einer eklamptischen Mutter.)
245. \*Welt-Kakels, S., Inoculation tuberculosis following ritual circumcision. *New York Ac. of Med. Sitzg. vom 11. März*. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 1075.
246. Wener, A. R., Zur Frage der Pubeotomie. *Med. Obstr.* 1907. Nr. 3. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1444. (Tod des Kindes an Fissur des Stirnbeins durch Zangenoperation nach Hebesteotomie.)
247. \*White, Ch. S., Cerebral injuries in the new-born. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 898 und 867.
248. Wieland, E., Über Wesen und Bedeutung der kraniellen Ossifikationsdefekte Neugeborener. *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte*. Bd. 39. Nr. 17. (Nicht auf Rachitis, sondern auf Entwicklungsstörung zurückzuführen.)
249. \*Zancarini, G., Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Neugeborenen. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 2374.
250. \*Zernau, Sophol als Prophylaktikum gegen Blennorrhoea neonatorum. *Casop. lek. cesk.* 1908. Nr. 50. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 78.
251. Zumbusch, L. v., Analyse der Vernix caseosa. 1. Mitteil. *Zeitschr. f. physiol. Chem.* Bd. 59. p. 506.

Ahlfeld (1) führt für sein Postulat, die Rechtsfähigkeit des Menschen solle nicht mit der Geburt, sondern schon mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz beginnen, einen Fall von Kaiserschnitt an einer noch nicht gestorbenen Eklamptischen aus dem Jahre 1844 an, in welchem er als Veranlassung für das zur damaligen Zeit unerhörte Handeln die Rücksicht auf die Erbfrage annimmt, weil bei einem die Mutter überlebenden Kinde der Vater als Erbe des letzteren eingetreten sein würde. Ahlfeld benützt diesen Fall dazu, zu beweisen, dass Anerkennung seines Satzes die Ärzte in der Beurteilung und Behandlung des Falles erheblich freier gewesen wären.

Die Angabe Franks, dass es für die Reife des Kindes spreche, wenn der Schulterumfang den Kopfumfang an Grösse übertreffe, wurde von Bauer (10) an der Freiburger Klinik kontrolliert; er fand, dass bei Kindern von unter 3000 g sich dieses Zeichen nur halb so oft fand als bei ausgetragenen, aber auch bei Kindern von über 3000 g nur in 60 % der Fälle. Das Zeichen ist also nicht konstant und daher nicht sicher verlässlich.

Geburtsverletzungen des Kindes wurden von folgenden Autoren beschrieben.

Meare (156) beschreibt eine intrakranielle Blutung nach Zangenentbindung mit linksseitiger Fazialislähmung und Rigidität der linken Extremitäten. Die Operation war erfolglos. Das Kind starb.

Babonneix (6) beschreibt drei Fälle von Hirnläsionen nach schwerer Zangenoperation, einmal Epilepsie, einmal Störungen in der Entwicklung des Intellekts und einmal Starre der unteren Extremitäten (Littlesche Krankheit). In zwei weiteren Fällen (Idiotismus und Gliederstarre mit Intellektstörung) waren die Kinder spontan, aber tief cyanotisch geboren und nur mit Mühe wiederbelebt worden.

Tobbert (224) beschreibt zwei Fälle von Blutung über einer Grosshirnhemisphäre bei Neugeborenen, in einem Falle nach Zangenoperation, im zweiten nach spontaner, leichter Entbindung einer V para.

White (247) führt die intrakraniellen Blutungen beim Kinde besonders auf langdauernde und auf sehr schnell verlaufende und Sturzgeburten (? Ref.) zurück und beschuldigt von instrumentellen Eingriffen besonders die hohe Zange. In der Diskussion erwähnen Fry und Stone Knochenverletzungen bei hoher Zange, Acker erwähnt zwei Fälle von Porenzephalie als Folge einer Geburtsverletzung und Miller und Sprigg betonen die Gefährlichkeit der hohen Zange.

- dass das Fettwachs nur aus dem vorhandenen Fett, nicht aus Eiweiss gebildet wird und dass dasselbe  $\alpha$ -Monooxystearinsäure enthält.)
165. \*Moizard, L'hypertrophie et la chirurgie du thymus. Journ. de méd. et chir. prat. 10. Juni.
  166. Morison, B. G., Melaena neonatorum. Aesculap. Soc. Sitzg. vom 12. Febr. u. 26. Nov. Lancet. Bd. 1. p. 622. Bd. 2. p. 1672. (Drei Fälle; in allen Fällen fanden sich Blutungen in den Nebennieren, in einem Falle zeigte die Haut Bronzefärbung.)
  167. \*Morisson, E. F., Du céphalématome; considérations sur l'utilité de son diagnostic en médecine légale. Thèse de Bordeaux. 1908/1909. Nr. 43.
  168. \*Morrow, P. A., Blindness of the newborn. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 988.
  169. \*Moscoso, J. L., Contribution à l'étude du stridor congénital des nourrissons. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 366.
  170. \*Métais, Traitement de l'ophtalmie des nouveau-nés par le protargol. Bull. de l'Ac. de Méd. Paris. Bd. 73. Nr. 18.
  171. Murit, H., La pneumonie congénitale. Thèse de Paris. 1908. (Durch Durchdringen der Pneumokokken durch die Plazenta.)
  172. \*Myrick, H. G., Dermatitis exfoliativa neonatorum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 532.
  173. Nahm, Über den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 56. p. 139. (Von neun Kindern derselben Mutter starben sechs an Icterus gravis, der übrigens kein I. neonatorum, sondern ein I. congenitus war.)
  174. Neumann, G., Der plötzliche Tod im kindlichen Lebensalter. Friedreichs Blätter f. ges. Med. u. San.-Pol. Bd. 60. p. 57.
  175. d'Oelsnitz und Prat, Hypertrophie du thymus, accidents dyspnéiques graves; opération, guérison. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 358. (Resektion der Thymus beseitigte die Erstickungsanfälle.)
  176. \*Offergeld, Luxatio genu lateralis, entstanden durch Geburt in Beckenendlage bei Einriss des Ligamentum collaterale tibiae. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1703.
  177. Ophthalmia neonatorum. Brit. med. Journ. Bd. 2. p. 347. (Die Instruktion für Birmingham verlangt bei jeder Geburt die Säuberung der Augenlider, bevor das Kind die Augen öffnet, mittelst steriler Watte. Ist eitriges Ausfluss vorhanden, so muss bei der Geburt ein Arzt zugezogen werden oder er muss sofort nach der Geburt gerufen werden, ebenso muss bei jeder, auch der leichtesten Entzündung sofort ärztliche Hilfe angerufen werden. Zuwiderhandlungen seitens der Hebammen stehen unter Strafe.)
  178. Oppenheim, Residuen von Entbindungslähmung. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 10. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 78. (Oberarm lähmung.)
  179. Osterloh, Abnabelung. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 703. (Empfehlung des von Krönig eingeführten, von Schauta empfohlenen Verfahrens, siehe Jahresber. Bd. 22. p. 981.)
  180. \*Pagnelli, T. R., Ophthalmia neonatorum. New Jersey State Med. Soc. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 738.
  181. Parkinson, A. St., The treatment of ophthalmia neonatorum. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 577. (Weist auf den schweren wirtschaftlichen Schaden durch die grosse Anzahl der Erblindungen an Ophthalmia neonatorum hin.)
  182. \*Pasqueron de Fommeraout, E., Avantages de la forcipressure sur la ligature du cordon ombilical. Thèse de Paris. 1908.
  183. P érier, E. und E. Ganjoux, Le nouveau-né. Annales de Méd. et Chir. infant. Bd. 13. p. 685.
  184. Pierra, Hémorragie spontanée de la conjonctive chez un nouveau-né. Soc. obst. de France. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 761.
  - 184a. \*Plumpel, Zur Frage des Geisteszustandes der heimlich Gebärenden. 4. Tagung d. deutsch. Ges. f. gerichtl. Med. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. p. 163.
  185. \*Puppe, Zwei Fälle von Erdrosselung durch den Nabelstrang. Nordostd. Ges. f. Gyn. Sitzg. vom 27. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 646.
  186. — Zwei Fälle von fraglicher Selbsthilfe bei der Geburt. Ebenda.
  187. — Ein Fall von Hebammenpfuscherei. Ebenda. p. 649. (Betrifft den Fall von Favre, siehe Jahresber. Bd. 21. p. 898.)
  188. Raja, Dakryocystitis der Neugeborenen. 11. Internat. Kongress f. Augenheilk. Neapel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1174.
  189. \*Reimers, Über einen Fall von Vagitus uterinus. Med. Klinik. Bd. 5. p. 932.

- 189a. Remynse, J. G., Kongenitale Luxation des Schlüsselbeinköpfchens. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* I. Nr. 17. (Ausserdem Halsrippen.)
190. \*Rettig, P., Über Caput obstipum musculare. Inaug.-Diss. Halle.
191. \*Richter, Über den Verschluss des Ductus Arantii. *Phys. Verein Kiel. Sitzg.* vom 7. Juni. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 2450.
192. \*Rolleston, H. D. (Carpenter), Compression of the trachea by the enlarged thymus. *R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg.* vom 26. Nov. *Lancet.* Bd. 2. p. 1670.
193. \*Rudaux, Abnabelung. *La Clinique.* 1908. Febr.
194. — Geburtslähmungen bei Neugeborenen. *La Clinique.* 1908. 30. Juli. (Behandlungsvorschläge, Elektrizität.)
195. \*Rundstedt, v., Melaena neonatorum. *Ärztl. Verein Marburg. Sitzg.* vom 20. Jan. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 782. *Arch. f. Gyn.* Bd. 89. p. 105.
196. \*Runge, E., Die Nabelkrankungen des Neugeborenen. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1122.
197. \*Saizew, Th., und R. Schweizer, Über das Baden der Neugeborenen. *Med. Obsor. Nr. 1. Ref. Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1346.
198. \*Saunders, E. W., Danger to the new-born from gas heaters. *Amer. Ped. Soc. Amer. Journ. of Obst.* Bd. 60. p. 343.
199. Savaré, M., Akute Infektionen bei Neugeborenen. *Ginecologia.* Febr. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 34. p. 54. (Fall von Kapillarbronchitis und eitriger Meningitis bei Angina follicularis der Mutter; Fall von fibrinös-eitriger Streptokokkenperitonitis bei akutem Gelenkrheumatismus der Mutter.)
200. \*Schmeichler, L., Über Chlamydozobefunde bei nichtgonorrhöischer Blennorrhoe der Neugeborenen. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 2057.
201. Schulte, Neugeborenes mit Hautdefekt am Schädel. *Med. Ges. Giessen. Sitzg.* vom 24. Nov. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 86. (Scharf umschriebener Hautdefekt neben der Pfeilnaht über der kleinen Fontanelle durch Abreißen eines Amnioskordens.)
202. \*Schwan, A., Die Prophylaxe der Nabelinfektion bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Freiburg.
203. Schwarz, H., und R. Ottenberg, Hemorrhage in the newborn apparently due to delayed coagulability of the blood transfusion. *New York Ac. of Med. Section on Ped. Sitzg.* vom 10. Dez. 1908. *Med. Record. New York.* Bd. 75. p. 332. (Melaena.)
204. \*Scipiades, E., Die Ophthalmoblennorrhoe und das Argentum aceticum. *Gyn. Sekt. d. k. ung. Ärztereins, Sitzg.* vom 19. Mai 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 89 und 659.
205. \*Sellheim, H., Spontangeburt als Ursache von Schulterdeformitäten. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 102. Heft 1/3.
206. Semon, M., Spontane Zerreißung der velamentös inserierten Nabelschnur. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1404. (Bei spontaner rascher Geburt erfolgt, unmittelbar an der Stelle der Einpflanzung in die Eihäute.)
207. \*Sichler, E. H., The treatment of asphyxia neonatorum. *New York Med. Journ.* Bd. 89. p. 73.
208. Sieber, H., Über intrauterine trophoneurotische Hautaffektionen. *Arch. f. Gyn.* Bd. 88. p. 465. (Zwei Fälle von frischen Bläscheneruptionen, einmal im Verlaufe des Nervus radialis und einmal ober und hinter dem Ohr beiderseits; sie werden als trophoneurotischen Ursprungs angesehen.)
209. \*Sigler, C. L., The treatment of asphyxia neonatorum. *New York Med. Journ.* Bd. 89. p. 71.
210. Souchon, H., Des paralysies faciales du nouveau-né consécutives à l'accouchement spontané. *Thèse de Lyon.* 1908. (Entweder angeboren durch Entwicklungsstörung des Felsenbeins oder Fehlen des Fazialiskerns, oder traumatisch bei engem Becken und zwar sowohl zentral als peripher möglich.)
211. Stadfeldt, Einige Behandlungsergebnisse bei Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. *Hospitalstidende.* p. 473—488. (M. le Maire.)
212. Steinhardt, J. D., The cry of the unborn. *New York State Journ. of Med.* Oktober.
213. Stephenson, L., Ophthalmia neonatorum. *Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 1388.
214. \*Stiassny, S., Zur Credéisierung. *Gyn. Rundschau.* Bd. 3. p. 224. *Geb.-gyn. Ges. Wien, Sitzg.* vom 24. Nov. 1908. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 573.



215. Stratz, Wachstum und Proportionen des Fötus. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 13. Versamml. in Strassburg. p. 360.
216. Stricker, L., Blindness in Hamilton county, with special reference to ophthalmia neonatorum. Ohio State Med. Journ. August.
217. \*Stüler, Über Perkussion der Leiche in diagnostischer Absicht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 22. p. 215.
218. \*Teah, Th. E., The treatment of asphyxia neonatorum. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 28.
219. Teuffel, R., Extraktionsschwierigkeiten. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 587. (Abreißen des vorangehenden Kopfes vom Rumpf mit der Zange; Ursache: Bauchtumor der Frucht.)
220. \*Thomas, R. V., L'examen médico-légal des poumons des nouveau-nés; la docimasie pulmonaire histologique. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 372.
221. \*Thompson, A. R., Solution of continuity of the right clavicle since birth. R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg. vom 23. April. Lancet. Bd. 1. p. 1323.
222. — F. A., Report of a case of so called birth mark. New York Med. Journ. Bd. 89. p. 334. (Die Mutter verletzte sich während der Schwangerschaft auf der Stirne, das Kind zeigte nach der Geburt auf der entsprechenden Stelle einen von Telangiectasien gebildeten Streifen; Folgerungen werden nicht gezogen.)
223. \*Tissier, Intraartikuläre Ellbogenfraktur bei einem Neugeborenen, die eine Luxation vortäuschte. Soc. d'Obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1618.
224. \*Tobbert, J. R., Intracranial hemorrhage in the newborn. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 500.
225. \*Todd, F. C., Unnecessary blindness. Minnesota State Med. Assoc. 41. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1849.
226. Trevelyan, E. F., Peripheral birth palsy. Quarterly Journ. of London. Juli.
227. Triboulet, L. Ribadeau-Dumas und Harvier, Un cas de stridor congénital avec autopsie. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 331. (Einwölbung des Kehldeckels und abnorme Kürze der aryepiglottischen Falten als Ursache.)
228. Trumpp, J., Über eine anatomisch und klinisch bemerkenswerte Anomalie des Laryngotrachealrohres nebst kritischen Bemerkungen über die Ätiologie des Stridor laryngis congenitus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 50. p. 242. (Nimmt angeborene isolierte Schwäche der Postici an.)
229. \*Turnbull, A. E., Avulsion of the eyeball during instrumental delivery. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1529.
230. \*Ungar, Der heutige Stand der Lehre von der Magendarmprobe. 4. Tagung der deutsch. Ges. f. ger. Med. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 37. Suppl. p. 47.
231. \*Unterberger, F., Spontane Zerreißen der Nabelschnur intra partum. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 473.
232. Vargas, A. M., Akute Quecksilbervergiftung bei einem Brustkinde. Presse méd. 1908. p. 464. (Nach Behandlung der Mutter mit Injektionen von Oleum cinereum.)
233. \*Vassmer, Über Melaena neonatorum. Arch. f. Gyn. Bd. 89. p. 275.
234. Veau, V. und J. Olivier, Ablation du thymus. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. p. 307. (Zwei Fälle von Thymusexstirpation bei Erstickungserscheinungen einer mit einer ohne Erfolg; in letzterem Falle handelte es sich um Stridor laryngeus congenitus; die Thymus war nicht hypertrophisch.)
235. \*Véteau, E., Contribution à l'étude de l'infection amniotique. Thèse de Paris. 1908.
236. Vicq, E., Etude sur les traitements des hémorragies gastro-intestinales du nouveau-né. Thèse de Paris. 1908/1909. Nr. 234. (12 Fälle; nur die Behandlung wird besprochen.)
237. \*Volland, Neues Verfahren bei der Behandlung des Scheintodes des Neugeborenen. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 16.
238. Voron, Paralyse faciale chez un nouveau-né à la suite d'un accouchement spontané. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 18. Jan. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 567. (Bei engem Becken auf der nach vorne gerichteten Kindesseite.)
239. \*Vulpius, O., Zur Behandlung der Lähmungen an der oberen Extremität. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1065.
240. \*Waldstein, E., Zur Histologie der Conjunctivitis gonorrhoeica. Arch. f. Ophthalm. Bd. 72. Heft 2.

241. Walker, R. W. S., A case of status lymphaticus with sudden death. *Lancet*. Bd. 2. p. 1816. (Plötzlicher Tod in einem Sticksanfall; die Thymus war hypertrophisch — 21,0 schwer — komprimierte aber die Trachea nicht.)
242. \*Walz, K., Über die forensische Bedeutung der überzähligen Knochen des kindlichen Schädels. *Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen*. 3. Folge. Bd. 37. p. 13.
243. \*Warthin, A. S., The pathology of the Status lymphaticus with lantern demonstration. *New York Ac. of Med. Sitzg.* vom 15. April. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 60. p. 348 u. *Arch. of Pediatr.* August.
244. Weisswange und Rietschel, Eklampsie bei Mutter und Kind. *Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg.* vom 21. Nov. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 423. (Fazialislähmung, Cephalhämatom und hämorrhagische Nephritis bei einem mittelst Zange geborenen Kinde einer eklamptischen Mutter.)
245. \*Welt-Kakels, S., Inoculation tuberculosis following ritual circumcision. *New York Ac. of Med. Sitzg.* vom 11. März. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 1075.
246. Wener, A. R., Zur Frage der Pubeotomie. *Med. Obstr.* 1907. Nr. 3. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1444. (Tod des Kindes an Fissur des Stirnbeins durch Zangenoperation nach Hebosteotomie.)
247. \*White, Ch. S., Cerebral injuries in the new-born. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 898 und 867.
248. Wieland, E., Über Wesen und Bedeutung der kraniellen Ossifikationsdefekte Neugeborener. *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte*. Bd. 39. Nr. 17. (Nicht auf Rachitis, sondern auf Entwicklungsstörung zurückzuführen.)
249. \*Zancarini, G., Zur Behandlung der Oberschenkelbrüche bei Neugeborenen. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 2374.
250. \*Zernau, Sophol als Prophylaktikum gegen Blennorrhoea neonatorum. *Casop. lek. cesk.* 1908. Nr. 50. *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 78.
251. Zumbusch, L. v., Analyse der Vernix caseosa. 1. Mitteil. *Zeitschr. f. physiol. Chem.* Bd. 59. p. 506.

Ahlfeld (1) führt für sein Postulat, die Rechtsfähigkeit des Menschen solle nicht mit der Geburt, sondern schon mit dem sicheren Nachweis seiner Existenz beginnen, einen Fall von Kaiserschnitt an einer noch nicht gestorbenen Eklamptischen aus dem Jahre 1844 an, in welchem er als Veranlassung für das zur damaligen Zeit unerhörte Handeln die Rücksicht auf die Erbfrage annimmt, weil bei einem die Mutter überlebenden Kinde der Vater als Erbe des letzteren eingetreten sein würde. Ahlfeld benützt diesen Fall dazu, zu beweisen, dass Anerkennung seines Satzes die Ärzte in der Beurteilung und Behandlung des Falles erheblich freier gewesen wären.

Die Angabe Franks, dass es für die Reife des Kindes spreche, wenn der Schulterumfang den Kopfumfang an Grösse übertreffe, wurde von Bauer (10) an der Freiburger Klinik kontrolliert; er fand, dass bei Kindern von unter 3000 g sich dieses Zeichen nur halb so oft fand als bei ausgetragenen, aber auch bei Kindern von über 3000 g nur in 60 % der Fälle. Das Zeichen ist also nicht konstant und daher nicht sicher verlässlich.

Geburtsverletzungen des Kindes wurden von folgenden Autoren beschrieben.

Meare (156) beschreibt eine intrakranielle Blutung nach Zangenentbindung mit linksseitiger Fazialislähmung und Rigidität der linken Extremitäten. Die Operation war erfolglos. Das Kind starb.

Babonneix (6) beschreibt drei Fälle von Hirnläsionen nach schwerer Zangenoperation, einmal Epilepsie, einmal Störungen in der Entwicklung des Intellekts und einmal Starre der unteren Extremitäten (Littlesche Krankheit). In zwei weiteren Fällen (Idiotismus und Gliederstarre mit Intellektstörung) waren die Kinder spontan, aber tief cyanotisch geboren und nur mit Mühe wiederbelebt worden.

Tobbert (224) beschreibt zwei Fälle von Blutung über einer Grosshirnhemisphäre bei Neugeborenen, in einem Falle nach Zangenoperation, im zweiten nach spontaner, leichter Entbindung einer V para.

White (247) führt die intrakraniellen Blutungen beim Kinde besonders auf langdauernde und auf sehr schnell verlaufende und Sturzgeburten (? Ref.) zurück und beschuldigt von instrumentellen Eingriffen besonders die hohe Zange. In der Diskussion erwähnen Fry und Stone Knochenverletzungen bei hoher Zange, Acker erwähnt zwei Fälle von Porenzephalie als Folge einer Geburtsverletzung und Miller und Sprigg betonen die Gefährlichkeit der hohen Zange.

Stuber (e. 103) erwähnt eine Fraktur des Stirnbeins mit Verletzung des Gehirns bei hoher Zange.

Turnbull (229) beobachtete nach typischer leichter Zangenoperation Luxation des Bulbus mit Abreissung des Sehnerven, so dass das Auge enukleiert werden musste.

Krückmann (121) weist auf die Häufigkeit retinaler Blutungen bei der Geburt hin, die meist ungefährlich sind, aber verhängnisvoll werden können, wenn die Entbindung lange dauerte oder Kunsthilfe angewendet wurde. In der Diskussion erwähnt E. Schröder die Möglichkeit von ernsten Folgen für das Sehvermögen infolge von intraokulären Blutungen.

Unterberger (231) beobachtete zwei Spontanabreissungen der Nabelschnur, lediglich bewirkt durch die Propulsivkraft der Wehen. In beiden Fällen riss die Schnur in der kindlichen Hälfte. Eine war zweimal, eine einmal umschlungen. Die gewöhnlich als disponierend angesehenen Momente fehlten, so Varikositäten, falsche Knoten, Torsionen; eine Nabelschnur war sulzreich, die andere sulzarm. Das von Fersell angeschuldigte Fehlen der Elastika in der Schnur und in den Gefässwänden traf ebenfalls nicht zu. Blutung trat in keinem Falle auf. Als Ursache bleiben nur heftige Presswehen und Kürze der Schnur übrig. In einem Falle wurde beobachtet, dass erst das Amnion, dann die Arterien, zuletzt die Vene durchriss.

Goldmann (81) führt an zwei Fällen den Beweis, dass auch grosse doppelseitige Nebennierenblutungen, die bei der Geburt entstanden sind, häufiger als man bisher meinte, in Heilung übergehen können.

Goy (82) beschreibt als seltene plötzliche Todesursache bei Neugeborenen intra- und retroperitoneale, teils plötzlich eintretende, teils langsam erfolgende Blutungen. Bei einem Teile derselben wird die Nebenniere als Sitz der primären Blutung getroffen, in anderen Fällen ist keine Organveränderung zu finden und hier ist entweder Trauma oder Infektion als Ursache anzunehmen.

Fabre und Trillat (61) beschreiben eine totale Abreissung des unteren Teils des Rektum, Zerreißung des Dammes und Ablösung der Scheidenschleimhaut bei einem neugeborenen Mädchen, verursacht bei der von der Hebamme vorgenommenen Extraktion am Steiss.

Luft (141) beobachtete eine echte Schulterluxation bei einem durch Wendung aus Kopflage und Extraktion bei engem Becken entwickelten Kinde, bei dem aber die Armlösung ungemein leicht war. Der Humerus war nach innen und vorne luxiert, die Gelenkgrube leer, die Schulter hatte ihre Rundung verloren und der Ellbogen war abduziert und etwas nach hinten gerichtet. In Anbetracht der leichten Armlösung, der sehr geringen Fruchtwassermenge, der kurzen (27 cm) Nabelschnur und der gleichzeitig vorhandenen Meningozele kann die Luxation auch durch die Uteruskontraktionen schon intrauterin bewirkt worden sein. Bei der nach acht Monaten vorgenommenen Sektion ergab sich eine würfelförmige Gestaltung des Humeruskopfes. Eine Epiphysenverletzung konnte bei der Sektion ausgeschlossen werden. Das seltene Vorkommen einer Luxation wird auf die Seltenheit der hierfür notwendigen abnormen Armhaltung zurückgeführt.

In der Diskussion weist Sellheim (siehe auch 205) nach, dass Schulterdeformitäten schon durch Schädigung bei normaler Geburt entstehen können; namentlich wird der untere Trapezius stark gespannt, so dass er zerreißt und dann durch Überwiegen der Antagonisten ein dauernder Schulterblatthochstand entsteht. Dies wird von Sippel bezweifelt, weil die Luxation einen Kapselriss voraussetzt, und er hält den Fall nicht für beweisend, dass eine angeborene Schulterluxation ohne äussere Einwirkung vorkommt.

Thompson (221) beobachtete angeborene Pseudarthrose des Schlüsselbeins bei einem Neugeborenen und führt diese auf einen Sturz der Mutter während der Schwangerschaft zurück. In der Diskussion teilt Tubby einen Fall von Pseudarthrose nach Fraktur des Schlüsselbeins bei der Armlösung mit.

Tissier (223) beobachtete an einem Arm, der vorgefallen und reponiert worden war, eine eine Luxation vortäuschende intraartikuläre Ellbogenfraktur.

Zancarini (249) berichtet über einen Femurbruch bei Wendung aus Kopflage, einen zweiten durch Anlegung der Zange an den Steiss und einen dritten (beiderseitigen) bei Extraktion in Fusslage. Er empfiehlt zur Behandlung die Fixation der Extremitäten an den Rumpf bei maximaler Beugung.

Offergeld (176) beobachtete bei einem in Steisslage spontan geborenen Kinde (nur der Kopf war von der Hebamme künstlich entwickelt worden) einen Riss in der Kniegelenkscapsel und eine laterale Subluxation durch Zerreißung des Lig. collaterale tibiae, so dass der Unterschenkel seitwärts an der Aussenfläche des Oberschenkels aufwärts geschlagen war. Nach Reposition und Ruhigstellung Heilung innerhalb zwei Wochen.

Falloux (63) unterscheidet die eigentlichen geburtshilflichen Lähmungen des N. facialis, welche meistens durch die Zange, seltener ohne Zangenanlegung durch Beckenverengerung, Knochenvorsprünge, anormale Kopfeinstellung, heftige Uteruskontraktionen etc. bewirkt sind, von den kongenitalen Lähmungen, die auf Agenesie des Felsenbeins oder des Fazialiskerns beruhen. Die Lähmungen der ersten Gruppe sind am häufigsten peripher und nur sehr selten zentral. 38 Beobachtungen werden angeführt.

Lequeux (129) erklärt eine sofort nach der Exstruktion bemerkte Fazialislähmung nach Kaiserschnitt als entstanden durch Druck der Schulter auf den Austrittspunkt des Nerven am Foramen stylo-mastoideum bei Lateralflexion des Kopfes, Tissier dagegen nimmt Druck des Promontoriums als Ursache an.

Finck (67) führt die Entbindungslähmungen hauptsächlich auf die Luxation des Humeruskopfes bei räumlichem Missverhältnis zwischen Kind und Becken zurück; die Luxation wird durch seitliche Pressung der Schulter bewirkt. Die Armstellung ist Folge der durch die Luxation bewirkten Kontraktur.

In der Diskussion betont Spitzig das Vorkommen von Plexusverletzungen und Werndorff die Möglichkeit von Epiphysenlösungen mit nachfolgender Luxation nach hinten.

Vulpus (239) beschreibt zwei Fälle von Geburtslähmung nach Armlösung; in beiden Fällen war Epiphysentrennung am Humerus die Ursache der Lähmung.

Gött (80) beschreibt drei Fälle von Wirbelkanalblutung mit Zerstörung des Markes als Geburtsverletzung bei Steissextraktion; es kam zu schlaffer Lähmung der unteren Körperhälfte und der Bauchmuskulatur, zu Sensibilitätsdefekten und Fehlen der Reflexe. In der Folge können eigenartige Kyphosen und Lordosen entstehen. In zwei Fällen trat Exitus durch Infektion der Harnwege ein.

Füth (74) beobachtete Radialislähmung nach Diaphysenfraktur am Oberarm (Mitte) bei der Armlösung. Da die Lähmung schon am zweiten Tage nach der Geburt bemerkt wurde, ist ihre Verursachung durch Kallusbildung wohl ausgeschlossen; da sie nach fünf Wochen noch fortbestand, wurde der Nerv freigelegt. Er zeigte an der Stelle, wo er sich um den Humerus dreht, eine Einschnürung. Die Bewegungsfähigkeit trat nach kurzer Zeit wieder ein.

Hellmer (97) beschreibt eine Radialisparese der Hände bei einem Kinde, die er mit einiger Wahrscheinlichkeit auf kongenitale Bleivergiftung zurückzuführen geneigt ist.

Böhm (18) weist nach, dass es ausser einem Caput obstipum musculare noch ein osteogenes gebe, beruhend auf Bildungsanomalien des Atlas und anderer Halswirbel, die auch durch Röntgendurchleuchtung nachweisbar sind.

Gauss (77) fand bei nahezu allen Steisslagenkindern eine deutliche Scoliosis capitis (also auch 41 % der Schädellagenkinder) und leitet daraus in Übereinstimmung mit Voelcker eine Prädisposition der Steisslagenkinder für Caput obstipum ab, das als intrauterine Belastungsdeformität infolge einer ischämischen Muskelkontraktur erklärt wird.

Rettig (190) kommt nach Untersuchung eines mit rechtsseitigem Caput obstipum in erster Steisslage geborenen, nach 13 Tagen gestorbenen Kindes zu dem Ergebnisse, dass die Ursache in einer sehr lange vor der Geburt begonnenen Myositis fibrosa zu suchen ist, die sich im Muskel schubweise abspielt, deren letzte Ursache aber unbekannt blieb.

Saunders (198) ist geneigt, Atelektase bei Neugeborenen auf Kohlenoxydgasvergiftung bei Gasöfen zurückzuführen.

Hieran schliessen sich Fälle von anderweitiger Gewalteinwirkung und von Kindsmord.

Plempel (184b) hält gegenüber H. Gross die Meinung aufrecht, dass die Tötung des Kindes gewöhnlich nicht schon in der Schwangerschaft reiflich überlegt wird, sondern dass der Entschluss erst in oder auch erst nach der Geburt gefasst wird und belegt diese Anschauung mit sechs mitgeteilten Fällen. In zwei Fällen hat wahrscheinlich erst das Schreien des Kindes die Mutter zur Tat veranlasst. In einem Falle wurde das Kind im sechsten Schwangerschaftsmonate von der Mutter selbst durch Blasensprengung mittelst Häckelnadel abgetrieben und als es lebend geboren war, getötet. Plempel hält nach dem Verhalten der Mutter in den mitgeteilten sechs Fällen (einer betraf übrigens eine geistesranke Epileptika), dass der sogenannte „Ehren-Notstand“ tatsächlich existiere und dass gerade dieses Motiv zur Verheimlichung der Schwangerschaft und Geburt führe; schliesslich wirken beim Geburtsvorgang selbst die erschütternden und schwächenden Einflüsse derart verwirrend ein, „dass die Furcht vor Not und Schande mit abnormer Kraft ausgestattet wird und die normalen Instinkte auf Beschützung des Neugeborenen überwältigt“.

In den mitgeteilten Fällen wurde zweimal die Tötung durch Knebelung ausgeführt, in einem Falle fanden sich Würgespuren am Halse, in einem weiteren ein Konvexitäts-

bruch am Schädel und in einem waren keine sichtbaren Verletzungen zu erkennen. Im letzten Falle endlich (bei der Epileptischen) war das Kind aus dem Fenster geworfen und noch lebend gefunden worden, aber bald gestorben.

In der Diskussion teilt Ziemke einen Fall mit, in welchem eine in der Klinik ausser-ehelich Entbundene drei Tage nach der Geburt ihr Kind erwürgte; sie hatte ihre Schwangerschaft nicht verheimlicht und keine Ursache, das Kind zu töten. Eine geistige Störung war nicht nachzuweisen, obwohl die Mutter nach Entdeckung der Tat sich die Adern zu öffnen versucht hatte. Dennoch nimmt Ziemke an, dass die Tat als Ausfluss der durch den Geburtsvorgang veränderten Geistesverfassung anzusehen ist.

Puppe (186) beschreibt einen Todesfall an Verblutung bei einem Neugeborenen mit penetrierender, unregelmässig geränderter Wunde vom Mundwinkel durch die Wange nach abwärts bis 2 cm vor das Ohr läppchen, Bruch des Unterkiefers, teilweise Abreissung der Zunge, Zerrei ssung des Rachens und des oberen Teils des Ösophagus. Die Frage, ob Selbsthilfe vorlag, wurde nicht als unmöglich beantwortet, jedoch sprach die Richtung der Verletzung eher für Zurückschiebenwollen. Die Mutter hatte das Kind eingestandenermassen gewürgt, um es am Schreien zu verhindern. Verurteilung wegen fahrlässiger Tötung.

Der zweite Fall ist typisch für Selbsthilfe der auf dem Wege zum Krankenhause befindlichen Kreissenden, die sich auf einem Wagen befand, der durch Zusammenstoss demoliert wurde. Sie setzte sich auf das halbgeborene Kind, suchte es dann zurückzuhalten und zog es schliesslich hervor. Im Gesichte fanden sich links zahlreiche punktförmige Abschürfungen, ebenso an Hals und Nacken sowie ein Nageleindruck. Die Wirbelsäule war zwischen 3. und 4. Brustwirbel gebrochen, ebenso rechts die 1.—7. und links die 1.—4. Rippe. Beide Scheitelbeine zeigten Knochenbrüche und es fand sich ein Bluterguss zwischen die Hirnhäute und blutige Infarzierung der weichen Hirnhaut. Das Kind war aber noch lebend bei der Ankunft im Krankenhaus. Auf Grund der durch Zeugen erhärteten Umstände und weil die Regellosigkeit in der Verteilung der Verletzungen und die Spuren an Gesicht und Hals für Selbsthilfe charakteristisch waren, erfolgte Freisprechung.

Puppe (185) beschreibt ferner zwei Fälle von Erdrösselung durch die Nabelschnur: einmal zufällig durch dreimalige Umschlingung um den Hals und einmal durch die Achselhöhle. Die Drosselmarken waren anämisch, die Lungen partiell lufthaltig; die Geburt verlief ohne Hilfe auf einem Schiff, dessen Personal nicht beizuspringen wagte. Ein geringer Grad von Luftfüllung war noch möglich. Im zweiten Falle war die Nabelschnur zweimal fest um den Hals geschlungen, das platte Ende lag in der Achselhöhle; im Gesicht und an den Konjunktiven fanden sich zahlreiche Blutaustritte, am rechten Nasenflügel Oberhautdefekte mit Bluterguss, ferner ein unblutiger Schädelbruch. Die Lungen waren vollkommen lufthaltig; gewaltsame Erdrösselung und Zerdrücken der Atemöffnung; Schädelbruch postmortal.

Hes (101) berichtet über eine Klosettgeburt bei einer verheirateten Frau, welche sich nicht für schwanger hielt in der Meinung, dass während des Stillens Schwangerschaft nicht eintreten könne. Auch die Geburt ging vor sich, ohne dass sich die Frau dessen bewusst wurde und nach dem Verlassen des Klosetts trat ein Ohnmachtsanfall ein. Das aus der Grube gezogene Kind hatte geatmet, war in den Fäzes erstickt und zeigte keinerlei Verletzungen. Die besonderen Umstände ergaben die Unwahrscheinlichkeit der Verheimlichung und vorbedachten Beseitigung der Frucht, da die erste Geburt sehr lange gedauert hatte und die Abortgeburt auf dem Schulabort — die Frau war Lehrerin — vor sich ging und während der Schulstunde eintrat. Das Gutachten betonte die Möglichkeit eines schmerzlosen Geburtsverlaufes und psychischer Affektion unter dem Einfluss des plötzlichen Geburtseintritts, so dass die Kreissende zu zweckmässigen Handlungen unfähig war. Freisprechung.

Massari (150) nahm in einem Falle von Ertrinkungstod eines Kindes in der Badewanne Kindsmord an, weil die Lungen allgemein lufthaltig, der Körper mit Vernix und Blut bedeckt war und Föten sehr resistent gegen Asphyxie sind, ausserdem weil Aspiration von Amniosflüssigkeit auszuschliessen war. (Diese Motive dürften in foro zur Beweisführung kaum genügen. Ref.)

Walz (242) berichtet über einen Fall von Kindsmord durch Einstecken des Fingers in den Mund und Zuhalten der Nase. Es fanden sich kleine Schleimhautrisse an Ober- und Unterlippe und eine leichte Exkoriation unten am Nasenflügel. Ausserdem fand sich an der Hinterhauptsschuppe ein querer 3 cm langer Sprung mit deutlichem, von der Beinhaut überbrücktem frischen Bluterguss und unregelmässigen leicht gezackten Rändern und auf der rechten Seite des Grosshirns ein über die ganze Halbkugel sich erstreckender frischer Bluterguss, der besonders an der dem Knochensprung entsprechenden Stelle stärker entwickelt war. Nach eingehender Erörterung der natürlichen fötalen Knochen-

spalten und der überzähligen Knochen, wie sie am Hinterhauptsbein vorkommen, weist Walz nach, dass der quere Knochensprung natürlichen Spaltbildungen nicht entspricht, sondern traumatischen Ursprungs ist und, wie der Bluterguss erweist, intra vitam beigebracht worden sein muss.

Ascarelli (5) fand bei Versuchen an Hunden nach Erhängung eine von der Asphyxie abhängige Vermehrung der mononukleären Leukozyten, sowie eine histologische Alteration, die aber weniger schwer war als nach Ertränkung. Hierzu kommt nach Ertränkung eine Zerstörung der Polynukleären, wodurch eine Inversion der Leukozytenformel bedingt wird, gleichzeitig ferner eine schwere histologische Alteration, besonders der Polynukleären, die in Blässe, Schwellung und Deformierung des Kernes bis zur Fragmentierung, Auflösung des Chromatins und Homogenisierung und Verschmelzung der neutrophilen Granulationen besteht.

Die von Revenstorff gemachte Beobachtung, dass der Gefrierpunkt von Leichenflüssigkeiten (Blut und Wasser mit eingelegten Organteilen) von der Zeit des Todes an regelmässig sinkt, so dass hieraus die Zeit des eingetretenen Todes bestimmt werden könne, wurde von Doepner (53) nachgeprüft; die Untersuchungen ergaben, dass das Verfahren mit Blut wohl unter Umständen gute, im Einzelfall aber keine sicheren Resultate ergibt und dass daher der Wert des Verfahrens für gerichtliche Zwecke kaum sehr hoch anzuschlagen sein dürfte. Die Bestimmung des Gefrierpunktes von Flüssigkeiten mit eingelegten Organteilen ergibt keinen verwertbaren Anhalt für die Eintrittszeit des Todes.

Danger (42) erklärt zur Erkennung des Ertrinkungstodes die Kryoskopie des Herzblutes und noch mehr die histologische Lungenuntersuchung, bestehend in dem Nachweis spezifischer Fremdkörper in den Bronchien zweiter und höherer Ordnung, als wichtigste Merkmale. Die Verdünnung des Herzblutes findet sich nur bei wirklich Ertrunkenen, nicht bei solchen, die kurze Zeit, nachdem sie aus dem Wasser gezogen wurden, starben.

Fahr (62) leugnet, dass Ekchymosen stets ein sicheres Zeichen einer Erstickung im engsten, forensischen Sinne sind, denn er fand unter 150 Fötus- und Kinderleichen 71 mal Ekchymosen, und zwar besonders häufig bei grösseren Früchten, die der Kohlensäurevergiftung langsam erlegen sind. Er folgert daher, dass Ekchymosen wohl Folge einer Kohlensäurevergiftung, also einer Erstickung im weitesten Sinne, aber ohne wesentliche forensische Bedeutung sind; zu ihrer Entstehung können auch andere Ursachen (vasomotorischer Krampf, Entstehung eines luftleeren Raumes im Thorax bei der Erstickung) mitwirken.

Nach Morisson (167) gibt ein Cephalhämatom Aufschluss darüber, dass das Kind gelebt habe, weil die Blutgeschwulst erst mehrere Stunden bis zwei Tage nach der Geburt entsteht; ferner beweist das Vorhandensein eines umgebenden Knochenwalls, dass das Kind mehrere Tage gelebt habe. Ausserdem ist zu folgern, dass die Geburt nicht sehr rasch verlaufen sein kann, sondern mehrere Stunden gedauert haben müsse und dass der Schädel vorgelegen haben müsse.

Heidenhain (95) nahm in einem Falle Tod durch Verhungern an wegen vollkommener Leere des ganzen Verdauungsschlauches, der nicht wie sonst Spuren von Substanzverlusten zeigte, weil die Nahrungsentziehung eine vollständige war. Die auf der Thymus sich findenden zahlreichen Petechien sprechen nicht für Erstickung, sondern sind darauf zurückzuführen, dass die hochgradige Schwäche den Atmungsmechanismus unmöglich machte. Die vollständige Nahrungsentziehung hatte es nicht zur allgemeinen Abmagerung kommen lassen.

Eglinton (56) beobachtete Totenstarre bei einem Neugeborenen, das sicher fünf Stunden vor der Ausstosung noch gelebt hatte.

Thomas (220) bespricht die verschiedenen Untersuchungsmethoden der Lungen und schreibt der Besichtigung der Lungen, der Prüfung von Lage, Volum und Konsistenz zwar für manche Fälle einen gewissen Wert, aber keineswegs eine allgemeine Sicherheit zu. Der Wert der Schwimmprobe wird mehr in der leichten Ausführbarkeit als in der Beweiskraft gesucht, denn sie ergibt nur das spezifische Gewicht der Lungen, das nach erfolgter Atmung höher als 1 und trotz nicht erfolgter Atmung niedriger als 1 sein kann. Namentlich im Falle der Gasfäulnis ist ihre Beweiskraft eine geringe, denn die Angaben von Borda und Descoust, dass Gasfäulnis nur in Lungen auftritt, die geatmet haben, muss als widerlegt gelten. Die Gasfäulnis macht auch den Wert der Röntgendurchleuchtung zweifelhaft, dagegen erkennt er der weiteren Ausbildung der chemischen Lungenprobe (Analyse des in den Lungen enthaltenen Gases) bei weiterer Ausbildung eine Zukunft zu. Dagegen muss zurzeit der mikroskopischen Untersuchung der Lungen („histologische Lungenprobe“) die grösste Beweiskraft zuerkannt werden, denn sie ist imstande, das Resultat der Schwimmprobe zu kontrollieren und erweist auch die oberflächliche Atmung und die mehr oder weniger

vorgeschrittene Gasfäulnis und ihre topographische Verteilung. Sie sollte daher in allen Fällen, in welchen über das Resultat der Schwimmprobe der mindeste Zweifel besteht, in Anwendung gebracht werden. Von 15 Fällen werden die gerichtsärztlichen Befunde und Schlüsse mitgeteilt.

Leers (126) weist nach, dass auch bei vorgeschrittener Fäulnis der fötale Charakter der Lungen sowie die durch Atmung bewirkten Veränderungen im Mikroskop wohl zu erkennen sind, solange die Struktur der Lungen noch nicht zerstört ist. Fötale Lungen verfallen zwar nicht der kolliquativen Fäulnis ohne Gasbildung, aber es kann auch in ihnen ein Fäulnisemphysem zustande kommen, das Schwimmfähigkeit bewirkt, und der Satz, dass fötale Lungen durch Fäulnis nicht schwimmfähig werden können, besteht nicht zu Recht. Er verlangt daher eine Bestimmung im Regulativ, welche die mikroskopische Untersuchung der Lungen auf diejenigen Fälle ausdehnt, in welchen infolge Fäulnis die Entscheidung, ob die Lunge geatmet hat, Schwierigkeiten macht, um so mehr, als auch dabei die etwa aspirierten Fremdkörper erkannt werden können.

Funck-Brentano (75) berichtet über ein durch Perforation und Cephalothrypsie zutage gefördertes Kind, das vorher deutlich nachweisbare intrauterine Atembewegungen gemacht hatte (die Nabelschnur war zweimal manuell reponiert worden). Bei der Sektion fanden sich Magen und Darm vollständig luftleer; die Brustorgane im ganzen gingen unter, ebenso die rechte Lunge allein, dagegen schwamm die linke Lunge; die Röntgendurchleuchtung der linken Lunge ergab ausgedehnten Luftgehalt, aber auch die der rechten zeigte verzelte lufthaltige Partien.

Fabre und Jarricot (60) erklären die Röntgendurchleuchtung als der Lungenschwimmprobe gleichwertig, besonders weil sie in der Photographie ein bleibendes Dokument liefert. Für den Luftgehalt der Lungen ist das Röntgenbild ebensowenig sicher beweisend wie die Schwimmprobe, dagegen zeigt das Röntgenbild bzw. die Bauchorgane, wie weit sich die Luftfüllung des Verdauungskanal erstreckt. Allerdings kann Gasfäulnis eingewendet werden, allein hier wird die Leberprobe entscheidend sein. Wenn das Kind nicht gelebt hat, so ist keines der Baucheingeweide sichtbar.

Auch Schwarz (d. 140) macht auf die Wichtigkeit der Röntgendurchleuchtung bei Neugeborenen aufmerksam, mittelst derer die Luftverteilung in den verschiedenen Organen ermittelt werden kann.

Stüler (217) empfiehlt zur Untersuchung der Lungen und des Magens und Darms Neugeborener auf Luftgehalt die Perkussion, die er für eine einwandfreie Probe hält und die sofort vorgenommen werden kann, bevor die gerichtliche Sektion erfolgen kann. Fäulnis und Wiederbelebungsversuche müssen auszuschliessen sein. Namentlich ist der positive Ausfall dann beweisend, wenn später bei der Sektion der Einwand stattgehabter Fäulnis gegen die anderen Proben gemacht wird.

Das Ungarsche Referat (230) geht von den von Breslau aufgestellten Thesen aus und erörtert die Art und Weise des Eindringens der Luft in den Magen und Darm durch die inspiratorische Erweiterung des Brustkorbs. Luftleere des Magens bei lufthaltigen Lungen wird damit erklärt, dass zur Aufblähung der Lungen nur ein oder wenige Atemzüge erforderlich sind, dagegen in den Magen die Luft nur langsam gelangt, ferner wenn die Atemzüge zu schwach waren, wie dies bei lebensschwach geborenen Kindern der Fall ist, und endlich, wenn die Luft im Magen resorbiert worden ist, was allerdings erheblich länger dauert, als Luftabsorption aus den Lungenalveolen. Daher lässt Luftleere des Magens nicht den Schluss zu, dass das Kind sicher nicht gelebt hat. Umgekehrt kann der Magen lufthaltig und die Lunge luftleer sein, wenn die grossen Luftwege verlegt waren, wenn bei Lebensschwäche oder mangelnder Reife die Atemzüge zu schwach waren, um die Alveolen auszudehnen und wenn die Lungen ihren Luftgehalt wieder verloren haben, so dass die Magenprobe den Beweis des Gelebthabens erbringen kann, während die Lungenprobe negativ war. Andererseits kann durch Schultzesche Schwingungen oder durch direktes Lufteinblasen der Magen lufthaltig werden oder es kann bei verzögerten und durch Kunsthilfe beendigten Geburten intrauterin eine Luftaufnahme in den Magen stattfinden, aber diese Fälle kommen gerichtlich-medizinisch nicht in Betracht. Bezüglich der Fäulnis betont Ungar in Übereinstimmung mit Hobohm (101), dass selbst bei weit vorgeschrittener Fäulnis eine erheblichere Gasansammlung im Lumen des Magens und Darms eine seltene Ausnahme bildet und namentlich, dass eine gleichmässig zusammenhängende Aufblähung des Magens und der nächsten Dünndarm-schlingen nicht vorkommt. Gleichmässige zusammenhängende Füllung des Magens und des Darms würde also gegen Aufblähung durch Fäulnisgase sprechen. Was die im Magenschleim zuweilen gefundenen kleinen Gasmengen betrifft (Fall Strassmann), so hält Ungar es für möglich, dass sich durch Zersetzungs Vorgänge kleine Gasmengen bilden können.

obwohl die Leiche noch keine Fäulniszeichen bietet, so dass bei frischen Kinderleichen so kleinen Gasmengen im Magen eine diagnostische Wichtigkeit nicht beizulegen ist.

Bezüglich der Beurteilung der Lebensdauer stimmt Ungar der Breslauschen These, dass bei alleiniger Aufblähung des Magens das Kind unmittelbar nach der Geburt gestorben sein müsse, nicht zu; auch bei luftleerem Magen ist dieser Schluss nicht erlaubt, weil nach Luftaufnahme in die Lungen der Magen nicht sofort lufthaltig zu werden braucht. Ist aber auch der Darm bis zur Hälfte des Jejunums schwimmfähig geworden, so ist der Schluss berechtigt, dass das Kind nicht sofort nach der Geburt gestorben ist, vorausgesetzt, dass nicht die Luftaufnahme in die Lungen behindert gewesen ist; bei Luftfüllung des ganzen oder fast des ganzen Dünndarms ist ein stundenlanges Leben wahrscheinlicher als ein Leben von einigen Minuten. Demnach vermag die Magendarmprobe wichtige Aufschlüsse über die Lebensdauer zu geben.

Ungar kommt zu dem Schlusse, dass die Bestimmung, bei zweifelhaftem oder negativem Ausfall könne die Magenprobe herangezogen werden, nicht genügt, sondern dass sie bei jeder gerichtlichen Leichenöffnung gemacht werden muss.

In der Diskussion stimmen Puppe und Beumer der Schlussfolgerung Ungars zu; Puppe macht ferner auf den Widerspruch des Regulativs mit dem BGB. aufmerksam, welches den Beginn der Lebensfähigkeit auf das Ende der 26. Woche verlegt, während ersterer die Vornahme einer Leichenöffnung nicht als notwendig vorschreibt, wenn das Kind dem äusseren Befunde nach die 30. Woche noch nicht erreicht hat.

Hobohm (101) erklärt die Magendarmprobe für eine Atemprobe, und wenn auch schon intrauterin eine Luftfüllung des Magens und Darms nicht ausgeschlossen ist (13 Fälle aus der Literatur wurden angeführt und kritisch gewürdigt), so kann dadurch der Wert der Probe nicht herabgesetzt werden, weil bei solchen Fällen der Geburtshergang zumeist bekannt ist. Sowohl intrauterine als künstliche Luftfüllung (Luftblasen, Schultzesche Schwingungen) vermag den Magen nur bis zum Pylorus aufzutreiben, und wenn diese Arten der Luftfüllung auszuschliessen sind, so spricht gleichmässige Luftfüllung des Magens für Gelebthaben. Bezüglich des Verhaltens von Fäulnisgasen wird hervorgehoben, dass Fäulnisgase, die im Lumen des Magens und Darms sich befinden, nur einzelne Blasen bilden, die durch luftleere Partien voneinander getrennt sind, während aktive Luftaufnahme den Magen gleichmässig ausdehnt. In dieser Beziehung wird der Wert der vor der Obduktion vorgenommenen Röntgendurchleuchtung hervorgehoben, welche über die Gesamtfäulnisgasbildung im Körper Aufschluss gibt und welche dadurch an Wert gewinnt, dass sie sofort vorgenommen werden kann, wenn die Ausführung der Sektion aus äusseren Gründen noch nicht möglich ist. Luftleere des Magens beweist nichts gegen Gelebthaben, weil bei sehr kurzer Lebens- und Atmungsdauer sowie bei sehr schwacher Atmung eine Luftfüllung des Magens nicht eintreten braucht und weil auch die eingedrungene Luft durch Resorption wieder verschwinden kann.

Aus der Ausdehnung des Luftgehalts im Darm, so wie Breslau meinte, auf die Lebensdauer zu schliessen ist nicht statthaft; besonders bei einem Atmungshindernis in den Lungen füllt sich der Darm viel rascher und intensiver als bei unbehinderter Lungenatmung, in seltenen Fällen auch bei Muskelschwäche.

Hobohm kommt zu dem sicher wohlberechtigten Schlusse, dass Lungen- und Magendarmprobe neben einander grossen Wert besitzen, wenn auch, besonders bei sehr kurzem Leben der Lungenprobe die erste Stelle gebührt; namentlich ist aber die Magendarmprobe imstande, die Lungenprobe zu unterstützen, ja gelegentlich sogar zu ersetzen. Der Arbeit sind sehr instruktive Röntgenogramme beigelegt.

Mirto (163) hat bei Neugeborenen eine gegen den zweiten Lebenstag auftretende fettige Degeneration in der Media der Nabelschnurgefässe beobachtet, die sich auch auf die Adventitia und am 5.—6. Tag auf die Intima erstreckt. Diese Erscheinung hält er für ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zwischen Kindern, die gar nicht oder kaum zwei Tage, und solchen, die länger gelebt haben. In der an der Luft eingetrockneten Nabelschnur bleiben die histologischen Befunde ein halbes Jahr und länger vorzüglich erhalten und die Nabelschnur braucht nur aufgeweicht zu werden. Dagegen geht in feuchten Medien die Zerstörung des Nabelstranggewebes sehr rasch vor sich, so dass manchmal schon nach 10 Tagen die elastischen Fasern nicht mehr nachweisbar sind.

Mardner (147) beschreibt 3 charakteristische Mekoniumpfropfe, darunter einen sehr grossen. Es handelt sich hierbei um den untersten Teil der Mekoniumsäule, der er als grauweisse gallertige Masse haubenartig aufsitzt; er besteht aus Schleim, der aus den Schleimzellen stammt; ausserdem fanden sich schollenartige Gebilde, die aus abgestossenen Darmepithelien entstanden sind. Aus dem Vorhandensein oder Fehlen des Pfropfes lässt sich



in den seltensten Fällen etwas schliessen und deshalb ist seine gerichtsärztliche Bedeutung sehr gering.

Nach Richters (191) Untersuchungen ist der Ductus Arantii bis zum Ende der ersten Lebenswoche immer, bis Ende der 2. meistens offen, dann beginnt vom Ursprung bis zur Mündung in die Hohlvene fortschreitend durch Wucherung der Intimaelemente die Obliteration, bis nach 1—2 Monaten noch eine trichterförmige Einziehung in der Wand der Hohlvene besteht. Ursache der Obliteration ist das Aufhören des Blutstroms im Venengange.

Während Pisani in den beiden im vorigen Jahre veröffentlichten Mitteilungen (Jahresbericht, Bd. 22, S. 970) mit dem Studium der Verbreitung des Blutpigmentes im mazeriertem Gewebe und der Menge und Qualität der in den Körperhöhlen angesammelten Flüssigkeiten sich beschäftigte, hat er neuerdings vom ersten bis zum zwanzigsten Tage und mehr nach dem Tode nach den histologischen Bildern der Gewebe während der Mazeration systematisch geforscht.

Nach Durchsicht der mikroskopischen Merkmale, die einige Organe während des Mazerationsprozesses annehmen, kurz die Beobachtungen zusammenfassend, gelangt man zur Überzeugung, dass in der Mazeration vor allem die Epithelien der Parenchyme zerstört werden und unter den weniger widerstandsfähigen sind in erster Linie das Epithel der gewundenen Kanälchen der Niere, das Epithel der Lungenalveolen und der Bronchiolen. Ebenso leicht zerstörbar sind die roten Blutkörperchen. Hingegen tritt die grosse Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes hervor, in gleicher Weise wie dies bei der Fäulnis stattfindet. Folglich aus dem grösseren oder minderen Überwiegen dieses Gewebes den anderen gegenüber und den mehr oder weniger festen Verbindungen, welche es mit den anderen Elementen eingeht, zeigt sich die mehr oder weniger grosse Widerstandsfähigkeit eines bestimmten Parenchyms. Auf diese Weise erklärt sich die grosse Widerstandsfähigkeit der Lunge, der Niere, der Leber und zum Teil des Gehirns und die geringe Widerstandsfähigkeit der Milz.

(Artom die Sant' Agnese.)

Knapp (118) bringt mit dem dritten — dem gerichtsärztlichen — Teil seine Monographie über die Asphyxia neonatorum zum Abschluss. In ausführlicher Weise werden zunächst die Fragen der intrauterinen und nach der Geburt sich fortsetzenden Apnöe sowie der Atmungshinderung und im Zusammenhang damit die Frage, ob Leben und Atmen identisch sind, besprochen und die Bedeutung der Lebend- und Totgeburt in straf- wie in zivilrechtlicher Seite erörtert. Dabei berücksichtigt Knapp in gebührender Weise die von Ahlfeld gemachten beachtenswerten Änderungsvorschläge bezüglich § 1 des BGB. Der zweite Teil enthält eine vollständige Besprechung der gerichtlich-medizinischen Beweisführung bezüglich Lebend- oder Totgeburt, vor allem die hydrostatische Lungenprobe mit den gegen dieselbe zu erhebenden Einwänden, sowie die anderen Lebensproben einschliesslich der neuerdings mit Recht sich immer mehr Geltung verschaffenden mikroskopischen Untersuchung der Lungen auf ihren Luftgehalt. Alle Kapitel sind mit einer reichen, aus der älteren und neueren Literatur mit grossem Fleisse gesammelten Kasuistik belegt.

Teah (218) empfiehlt im wesentlichen Insufflation und Schultzesche Schwingungen. Foulks (71) ausserdem Labordes Zungentraktionen und subkutane Whiskey- und Strychnininjektionen, jedoch werden blaue und bleiche Asphyxie von Foulks nicht scharf getrennt. Halliday (90) macht zuerst Zungentraktionen und geht dann zu Schultzeschen Schwingungen über, dann folgen bei Misserfolg Wiskeyinjektion und direktes Lufteinblasen. Halliday und Sigler (209) trennen blaue und bleiche Asphyxie, letzterer erklärt die Schultzeschen Schwingungen für eine sehr wirksame Methode, übt sie aber selten, weil er sie für selten notwendig hält, und wegen des üblen Eindrucks, den sie auf die Anwesenden machen soll. Sichler (207) erwähnt Schultzes Schwingungen nicht, sondern macht die von Bird vorgeschlagenen Atembewegungen und dann bei Erfolglosigkeit Zungentraktionen und Strychnininjektionen. McCormick (143) macht nach Entfernung von Schleim aus dem Rachen zuerst Thoraxkompressionen, dann Zungentraktionen, dann Schultzesche Schwingungen. Clay (39) führt nach Hauteizen zuerst die Sylvestersche Methode, dann Schwingungen und Herzmassage aus, empfiehlt ausserdem Katheterisation der Trachea und Faradisation der Phrenici. Baum (11) behandelt blaue Asphyxie mit Hauteizen, Zungentraktionen, Heisswasserklistier, die bleiche mit künstlicher Atmung im warmen Bade. Bopp (23) führt ebenfalls Hauteize bei blauer Asphyxie aus und macht bei bleicher Asphyxie Schultzesche Schwingungen. Zungentraktionen und Insufflation führt er nie aus. Keller (115) trennt ebenfalls streng die auf reflektorischem Wege wirkenden Mittel und die künstlichen Atembewegungen, von welchen er besonders die Byrdsche Methode bevorzugt. Gra-

ham (83) macht direkte Lufteinblasung und bewirkt dazwischen die Expiration durch Kompression des Thorax.

Volland (237) empfiehlt vor der Abnabelung Kompression des mit dem Rücken gegen den Oberschenkel der Mutter gelehnten Kindes mit beiden Daumen im Tempo der Atmung.

Reimers (189) beobachtete Vagitus uterinus während der Wendung; das sofort, aber langsam extrahierte Kind war tief asphyktisch und wurde wieder belebt. Eine Armlähmung verschwand bald von selbst.

Zur Ophthalmoblennorrhoe und ihrer Verhütung äussern sich folgende Autoren:

Bull (30) schätzt die Zahl der Blinden in den Vereinigten Staaten auf 60 000 und die Zahl der an Blennorrhoea neonatorum Erblindeten je nach der Gegend auf 15—50 %. Er verlangt daher dringend die obligate Durchführung von Credéschen Prophylaxe in den Anstalten und in der Privatpraxis, will aber nur 1 % ige Silbernitratlösung vorge-schrieben wissen. Edgar (55) fordert zur Unterstützung und Kontrolle der Prophylaxe, dass alle Geburten bereits innerhalb 36 Stunden gemeldet werden müssen und dass angegeben werden müsse, ob ein prophylaktisches Mittel angewendet worden sei, und wenn nicht, dass der Grund dafür angegeben werde.

In gleicher Weise betonen Morrow (168) und Krauss (120) die Notwendigkeit einer Prophylaxe.

Lewis (136), Dean (44) und Amos (3) verlangen die obligate gesetzliche Vorschrift, dass alle Kinder nach Credé prophylaktisch behandelt werden sollen; das Prophylaktikum soll unentgeltlich und in stets frischem Zustand an Ärzte und Hebammen hinausgegeben werden. Unterlassung der Prophylaxe soll mit Entziehung der Approbation bestraft werden. Ausserdem verlangt Lapsley (123) die Meldung aller Fälle von Blepharoblennorrhoe und, wenn sie noch nicht in ärztlicher Behandlung, amtliche Beauftragung eines Arztes zur Behandlung.

Harman (92) fand in London unter 400 teilweise oder ganz erblindeten Kindern 36,3 % Erblindungsfälle an Ophthalmoblennorrhoe und auf 100 Neugeborene einen Fall von Erkrankung, auf 2000 Geborene einen Fall von Erblindung. Von 12 000 unter Leitung von Ärzten geborenen Kindern, bei welchen ausser Reinlichkeit keine Prophylaxe angewendet worden war, erkrankten 0,72 % und 0,04 % wurden geschädigt. Da auch nach der Credéschen Prophylaxe unter 3000 Fällen 2 Fälle von Erblindung vorkamen, so erklärt Harman diese nur für empfehlenswert in geschlossenen Anstalten, während in der Privatpraxis Reinlichkeit und nur in verdächtigen Fällen ein keimtötendes Mittel anzuwenden ist; zur Waschung der Lider wird für die Hebammenpraxis „Condys fluid“ (Kaliumpermanganatlösung) empfohlen, das man bei offen gehaltenen Lidern über das Auge herunter laufen lassen soll. Bei verdächtigen Fällen soll 2 % Silbernitrat eingeträufelt werden. Ausserdem schlägt Harman die Anzeigepflicht für alle in den ersten drei Lebenswochen eingetretenen Augenentzündungen und die obligatorische bakteriologische Untersuchung und ärztliche Behandlung aller Erkrankungsfälle vor.

Feilchenfeld (65) macht darauf aufmerksam, dass der Credésche Tropfen wirkungslos bleiben könne, wenn die Infektion der Augen geraume Zeit vor der Geburt im Uterus erfolgt ist, so in einem Falle von Blasensprung 35 Stunden ante partum und verzögerter Austreibungsperiode, während welcher ausserdem die Hebamme, die als zuverlässig bezeichnet wird, wiederholt mit der Hand eingegangen sein soll, um die um den Hals geschlungene Nabelschnur zu lockern (? ? Ref.). Er fordert daher, dass bei Auftreten einer Augeneiterung wenn auch die prophylaktische Einträufelung gemacht worden ist, der Eiter ungesäumt auf Gonokokken untersucht werde.

Löhlein (140) beobachtete in 2 Fällen von Ophthalmogonorrhoe, bei denen gleichzeitig ein starker Icterus neonatorum vorhanden war, einen auffallend raschen gutartigen Ablauf des Infektionsprozesses und führt diesen auf die Einwirkung gallensaurer Salze auf die Gonokokken zurück. Bakteriologische Versuche ergaben tatsächlich eine rasche bakterizide Einwirkung der gallensauren Salze, welche besonders durch die gleichzeitig entfaltete, die Eiterflocken lösende Wirkung erleichtert wird.

v. Herff (98) erzielte bis jetzt die besten prophylaktischen Erfolge mit Sophol, das er auch für das geeignetste Mittel zur Einführung in die allgemeine Praxis der Hebammen erklärt. In den Anstalten müssen alle, in der Hauspraxis alle ausserehelichen Kinder obligatorisch, die ehelichen bedingungsweise, mit Sophol behandelt werden. Als beste Form empfiehlt er die Tabletten zu 0,25—0,5 g, womit Lösungen von 10 g hergestellt werden können. Zur Vermeidung von Nachinfektionen sind immer neue, nachdrückliche Belehrungen über die

Gefahren des Wochenflusses an die Wöchnerinnen notwendig. Für Ärzte wie für Hebammen muss eine strenge Anzeigepflicht eingeführt werden, damit den Behörden erkrankte Kinder nötigenfalls zwangsweise einer sachgemässen Behandlung zugeführt werden können.

In der Diskussion zu dem Vortrage Hellendalls (96) (siehe Jahresber. Bd. 22. p. 984) begrüssen Coqui und Opitz das vorgeschlagene Verfahren, ebenso Everke, der es aber für die allgemeine Praxis nicht empfiehlt. Eberhard spricht sich gegen, Rühle sehr warm für obligate Einführung der Prophylaxe aus, nur fürchtet letzterer, dass das Verfahren für die Hebammen vielleicht zu kompliziert ist. Frankenstein träufelt Silbernitrat auf die geschlossenen Augen auf, damit die Flüssigkeit beim Öffnen der Augen sich im Bindehautsack verbreitet. Schnell hält das Verfahren für zu kompliziert; er empfiehlt besonders unmittelbar nach Geburt des Kopfes, bevor das Kind die Augen öffnet, den Kopf abzuwaschen und den Tropfen Silbernitrat auf die Lider zu bringen.

Scipiades (204) beobachtete unter der Ausführung der Prophylaxe mit Silberacetat unter Ausschluss der Sekundärinfektion (nach dem 8. Tage) 0,11 % Blennorrhoeen und nur in 15—21,2 % den Argentumkatarrh (gegenüber 80—96 % bei Silbernitrat). Die Neutralisation mit  $\text{ClNa}$ -Lösung erwies sich nicht nur nicht als nützlich bezüglich der Reizerscheinungen, sondern auch als schädlich, weil bei der Abspaltung von Silber freie Säure entsteht. Die sekundäre Konjunktivitis ist seit Verwendung des Silbernitrats von 8,9 auf 3,25 % zurückgegangen. Demgemäss stellt die Einführung des Silberacetats eine Verbesserung dar, da mit Silbernitrat 0,2 % primäre Blennorrhoeen beobachtet wurden. Auch mit dem Sophol hält das Silberacetat den Vergleich aus. Als sehr wünschenswert wird die allgemeine Anwendung der Prophylaxe in der Praxis bezeichnet und als Mittel für die Praxis vorläufig das Silberacetat mehr empfohlen als das Sophol.

Waldstein (240) betont, dass die nichtgonorrhoeische Blennorrhoe der Neugeborenen sich nur durch das Fehlen der Gonokokken von der gonorrhoeischen unterscheidet.

Levitt (135) führt als Erreger der Ophthalmia neonatorum ausser den Gonokokken die Staphylo- und Streptokokken, die Pneumokokken und Kolibazillen auf. Er hebt den hohen prophylaktischen Wert der Credéschen Einträufelung hervor und schreibt vor, dieselbe nach dem Bade (warum nicht früher? Ref.) nach vorheriger Abwaschung mit sterilem Wasser mittelst 2 %iger Silbernitratlösung vorzunehmen.

Litzenburg (139) schätzt die Gonorrhoe der Bindehaut bei Neugeborenen auf 65 % aller Ophthalmien und wünscht die allgemeine Anwendung der Credéschen Prophylaxe mit 2- oder 1 %iger Silbernitratlösung, oder wenn eine solche nicht zur Hand ist, mit Sublimat (1 : 2000).

Brunier (27) unterscheidet eine gonorrhoeische und eine nichtgonorrhoeische Ophthalmie (durch Pneumokokken, Streptokokken, Koch-Weekssche Bazillen) und berechnet für 25 % der gonorrhoeischen Fälle Kornealerkrankungen. Zur Prophylaxe empfiehlt er bei an Ausfluss leidenden Frauen schon vor der Geburt und während derselben gründliche aseptische Spülungen und sofort nach der Geburt Einträufelung von 2 % Silbernitrat.

Halberstädter und v. Prowazek (89) konnten in 5 Fällen von nichtgonorrhoeischer Blepharoblennorrhoe die von ihnen bei Trachom gefundenen und als Chlamydozoen bezeichneten Zelleinschlüsse in den Epithelien nachweisen, während sie bei gonorrhoeischen Fällen niemals gefunden wurden. In 2 Fällen wurden diese Einschlüsse auch in den der Harnröhrenmündung der Mutter entnommenen Epithelien erkannt.

Dieser Befund wird in einem Falle von Blepharoblennorrhoe ohne Gonokokken, bei dem am 5. Tage nach der Geburt die Eitersekretion beobachtet wurde, von Schmeichler (200) bestätigt. Die diagnostische Bedeutung der Einschlüsse ist noch nicht aufgeklärt.

Lindner (138) schliesst aus der Übertragbarkeit nichtgonorrhoeischer Ophthalmoblennorrhoeen, mit chlamydozoenartigen Einschlüssen auf Affen, sowie aus dem Verlauf dieser Infektionen, dass es sich bei solchen gonokokkenfreien Eiterungen um eine trachomatöse Erkrankung handelt. Ausserdem wurden aus der Scheide der Mutter des an nichtgonorrhoeischer Blennorrhoe erkrankten Kindes auf die Konjunktiva von Affen mit dem gleichen Erfolge geimpft, so dass anzunehmen ist, dass in der Scheide zuweilen ein Virus besteht, das eine trachomatige Infektion hervorruft.

Todd (225) verlangte allgemeine Anwendung der Credéschen Prophylaxe und die Behandlung der ausgebrochenen Krankheit durch Augenärzte sowie die Pflege durch eigens für diese Krankheit ausgebildete Pflegerinnen.

Stiassny (214) stellte nach dem Prinzip Hellendalls ein Besteck zur Credésierung zusammen, das die Einträufelungsflüssigkeit in zugeschmolzener Phiole enthält. In der Diskussion erwähnt Fischer, dass bei frühreifen und schwächlichen Kindern der Argentum-

katarrh häufiger auftritt als bei kräftigen und berichtet über einen Fall von Verätzung beider Hornhäute infolge Konzentration der Lösung, die sich statt 1 %ig als 10 %ig herausstellte.

Franz (73) verlangt obligatorische prophylaktische Einträufelung seitens der Ärzte und Hebammen bei allen Kindern.

Pagnelli (180) tritt für die Credésche Einträufelung als Prophylaxe ein, ebenso (Diskussion) Wilson, der auf die erhebliche Verminderung der Infektionsfälle in den Kliniken seit Einführung der Credéschen Prophylaxe hinweist. Pagnelli weist ferner auf das Vorkommen einer nichtgonorrhoeischen Blennorrhoe hin.

Cheney (36) empfiehlt 10 %ige Protargollösung und 25 %ige Argyrollösung zur Prophylaxe, weil sie weniger reizen als Silbernitrat.

An der Freiburger Klinik, Katzenellenbogen (113), ergab die Protargoleinträufelung 0,2 % Blennorrhoeen und 1,85 % Reizerscheinungen, die Sopholprophylaxe dagegen 0 Blennorrhoe und 1,82 % Reizerscheinungen. Es wird allgemeine Anwendung der Prophylaxe gefordert.

Jourdan und Vachez (109) treten für Silbernitrat- oder Protargolprophylaxe ein.

Matais (170) will den Hebammen die 2 %ige Silbernitratlösung nicht anvertraut wissen, weil sie sie vielleicht auch zur Weiterbehandlung zu verwenden geneigt sein könnten und schlägt für den allgemeinen Gebrauch Protargol vor.

Gehring (79) verwendet nur 1 %ige Silbernitratlösung, weil 2 %ige zu sehr reizt, und nach der Einträufelung Kochsalzlösung oder Adrenalinchlorid (1 : 1500) zur Neutralisation und als Anästhetikum.

Feulner (66) erklärt das Sophol für das in Laienhänden geeignetste Prophylaktikum in Anbetracht seiner prophylaktischen Kraft, seiner Haltbarkeit und seiner Reizlosigkeit. Das Protargol bewirkt zuweilen Reizerscheinungen, Silbernitrat und Silberazetat wirken stark ätzend.

Nach Zernau (250) ist das Sophol dem Protargol an prophylaktischer Wirkung, aber auch an Reizungswirkung gleich.

Haberda (88) führt als Ursachen plötzlichen Todes im Säuglingsalter namentlich Lungen- und Magendarmkatarrhe an, die bei scheinbarer Gesundheit zum Tode führen können, so dass der Verdacht einer gewaltsamen Tötung oder einer Erdrückung durch die Mutter oder Amme im Schlafe entstehen kann.

Neumann (174) folgert aus der kritischen Besprechung der Thymusliteratur, dass die Lehre vom Thymustod noch immer unbewiesen ist und dass aus einer Vergrößerung der Thymus noch kein Schluss auf die Todesursache gezogen werden dürfe. Namentlich muss die gerichtliche Medizin sich der Diagnose „Thymustod“ gegenüber skeptisch verhalten.

Hammar (91) weist auf die Übereinstimmung der Beobachtungen vom Sury (siehe Jahresber. Bd. 22, p. 986) mit den seinigen hin, die er früher (Archiv f. Anat. u. Phys. 1906) veröffentlicht hatte. Die Verschiedenheit mit anderen Beobachtungen erklärt er aus der durch Ernährungsstörungen und Krankheiten bewirkten Gewichtsreduktion der Thymus. Endlich macht er auf die durch das interstitielle Gewebe beeinflussten Gewichtszahlen und auf die Notwendigkeit einer Bestimmung der wirklichen Parenchymmenge der Thymus aufmerksam.

Hammar (92) erklärt ferner die Deutung des Thymustodes durch Kompression der Trachea trotz der mehrfachen Beobachtungen, in welchen die Trachea wirklich komprimiert gefunden worden war, für unbefriedigend, weil in mehreren der beschriebenen Fälle der Befund nicht auf Erstickungstod, sondern eher auf Herztod hinwies und weil die Fälle ohne Thymushypertrophie und ohne Kompression unerklärt bleiben. Auch die „Hyperthymisation“ des Blutes hält er zur Erklärung der Thymustodes für ungenügend und ebenso war das Vorhandensein eines „Status lymphaticus“ in einer Anzahl von Fällen nicht nachzuweisen. Dagegen glaubt Hammar, dass Störungen des endokrinen Systems auf Thymus und lymphoides Gewebe einwirken und zu einer Vergrößerung der Thymus und der lymphoiden Organe führen. Als tieferer Grund des Thymustodes sind mit Wahrscheinlichkeit gewisse toxische Einflüsse autogener bzw. auch körperfremder Art anzunehmen, jedoch bewegt sich diese Annahme noch sehr auf hypothetischem Gebiete, das noch nicht genügend begründet ist, um hier Besprechung zu finden.

Hart (93) hält es für möglich, aber nicht für erwiesen, dass der plötzliche Erstickungstod bei Kindern ein Thymustod ist. Er erklärt die Thymus für eine Drüse mit interner Sekretion und hält die übermäßige Funktion der Thymus für die Ursache einer Autointoxikation, die bei Hypertrophie der Thymus plötzlichen Tod veranlassen kann.

in den seltensten Fällen etwas schliessen und deshalb ist seine gerichtsärztliche Bedeutung sehr gering.

Nach Richters (191) Untersuchungen ist der Ductus Arantii bis zum Ende der ersten Lebenswoche immer, bis Ende der 2. meistens offen, dann beginnt vom Ursprung bis zur Mündung in die Hohlvene fortschreitend durch Wucherung der Intimaelemente die Obliteration, bis nach 1—2 Monaten noch eine trichterförmige Einziehung in der Wand der Hohlvene besteht. Ursache der Obliteration ist das Aufhören des Blutstroms im Venengange.

Während Pisani in den beiden im vorigen Jahre veröffentlichten Mitteilungen (Jahresbericht, Bd. 22, S. 970) mit dem Studium der Verbreitung des Blutpigmentes im mazeriertem Gewebe und der Menge und Qualität der in den Körperhöhlen angesammelten Flüssigkeiten sich beschäftigte, hat er neuerdings vom ersten bis zum zwanzigsten Tage und mehr nach dem Tode nach den histologischen Bildern der Gewebe während der Mazeration systematisch geforscht.

Nach Durchsicht der mikroskopischen Merkmale, die einige Organe während des Mazerationprozesses annehmen, kurz die Beobachtungen zusammenfassend, gelangt man zur Überzeugung, dass in der Mazeration vor allem die Epithelien der Parenchyme zerstört werden und unter den weniger widerstandsfähigen sind in erster Linie das Epithel der gewundenen Kanälchen der Niere, das Epithel der Lungenalveolen und der Bronchiolen. Ebenso leicht zerstörbar sind die roten Blutkörperchen. Hingegen tritt die grosse Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes hervor, in gleicher Weise wie dies bei der Fäulnis stattfindet. Folglich aus dem grösseren oder minderen Überwiegen dieses Gewebes den anderen gegenüber und den mehr oder weniger festen Verbindungen, welche es mit den anderen Elementen eingeht, zeigt sich die mehr oder weniger grosse Widerstandsfähigkeit eines bestimmten Parenchyms. Auf diese Weise erklärt sich die grosse Widerstandsfähigkeit der Lunge, der Niere, der Leber und zum Teil des Gehirns und die geringe Widerstandsfähigkeit der Milz.

(Artom die Sant' Agnese.)

Knapp (118) bringt mit dem dritten — dem gerichtsärztlichen — Teil seine Monographie über die Asphyxia neonatorum zum Abschluss. In ausführlicher Weise werden zunächst die Fragen der intrauterinen und nach der Geburt sich fortsetzenden Apnoe sowie der Atmungshinderung und im Zusammenhang damit die Frage, ob Leben und Atmen identisch sind, besprochen und die Bedeutung der Lebend- und Totgeburt in straf- wie in zivilrechtlicher Seite erörtert. Dabei berücksichtigt Knapp in gebührender Weise die von Ahlfeld gemachten beachtenswerten Änderungsvorschläge bezüglich § 1 des BGB. Der zweite Teil enthält eine vollständige Besprechung der gerichtlich-medizinischen Beweisführung bezüglich Lebend- oder Totgeburt, vor allem die hydrostatische Lungenprobe mit den gegen dieselbe zu erhebenden Einwänden, sowie die anderen Lebensproben einschliesslich der neuerdings mit Recht sich immer mehr Geltung verschaffenden mikroskopischen Untersuchung der Lungen auf ihren Luftgehalt. Alle Kapitel sind mit einer reichen, aus der älteren und neueren Literatur mit grossem Fleisse gesammelten Kasuistik belegt.

Teah (218) empfiehlt im wesentlichen Insufflation und Schultzesche Schwingungen, Foulks (71) ausserdem Labordes Zungentraktionen und subkutane Whiskey- und Strychnin-injektionen, jedoch werden blaue und bleiche Asphyxie von Foulks nicht scharf getrennt. Halliday (90) macht zuerst Zungentraktionen und geht dann zu Schultzeschen Schwingungen über, dann folgen bei Misserfolg Wiskeyinjektion und direktes Lufteinblasen. Halliday und Sigler (209) trennen blaue und bleiche Asphyxie, letzterer erklärt die Schultzeschen Schwingungen für eine sehr wirksame Methode, übt sie aber selten, weil er sie für selten notwendig hält, und wegen des üblen Eindrucks, den sie auf die Anwesenden machen soll. Siehler (207) erwähnt Schultzes Schwingungen nicht, sondern macht die von Bird vorgeschlagenen Atembewegungen und dann bei Erfolglosigkeit Zungentraktionen und Strychnininjektionen. McCormick (143) macht nach Entfernung von Schleim aus dem Rachen zuerst Thoraxkompressionen, dann Zungentraktionen, dann Schultzesche Schwingungen. Clay (39) führt nach Hautreizen zuerst die Sylvestersche Methode, dann Schwingungen und Herzmassage aus, empfiehlt ausserdem Katheterisation der Trachea und Faradisation der Phrenici. Baum (11) behandelt blaue Asphyxie mit Hautreizen, Zungentraktionen. Heisswasserklistier, die bleiche mit künstlicher Atmung im warmen Bade. Bopp (23) führt ebenfalls Hautreize bei blauer Asphyxie aus und macht bei bleicher Asphyxie Schultzesche Schwingungen. Zungentraktionen und Insufflation führt er nie aus. Keller (115) trennt ebenfalls streng die auf reflektorischem Wege wirkenden Mittel und die künstlichen Atembewegungen, von welchen er besonders die Byrdsche Methode bevorzugt. Gra-

ham (83) macht direkte Lufteinblasung und bewirkt dazwischen die Expiration durch Kompression des Thorax.

Volland (237) empfiehlt vor der Abnabelung Kompression des mit dem Rücken gegen den Oberschenkel der Mutter gelehnten Kindes mit beiden Daumen im Tempo der Atmung.

Reimers (189) beobachtete Vagitus uterinus während der Wendung; das sofort, aber langsam extrahierte Kind war tief asphyktisch und wurde wieder belebt. Eine Armlähmung verschwand bald von selbst.

Zur Ophthalmoblennorrhoe und ihrer Verhütung äussern sich folgende Autoren:

Bull (30) schätzt die Zahl der Blinden in den Vereinigten Staaten auf 60 000 und die Zahl der an Blennorrhoea neonatorum Erblindeten je nach der Gegend auf 15—50 %. Er verlangt daher dringend die obligate Durchführung von Credéschen Prophylaxe in den Anstalten und in der Privatpraxis, will aber nur 1 % ige Silbernitratlösung vorgeschrieben wissen. Edgar (55) fordert zur Unterstützung und Kontrolle der Prophylaxe, dass alle Geburten bereits innerhalb 36 Stunden gemeldet werden müssen und dass angegeben werden müsse, ob ein prophylaktisches Mittel angewendet worden sei, und wenn nicht, dass der Grund dafür angegeben werde.

In gleicher Weise betonen Morrow (168) und Krauss (120) die Notwendigkeit einer Prophylaxe.

Lewis (136), Dean (44) und Amos (3) verlangen die obligate gesetzliche Vorschrift, dass alle Kinder nach Credé prophylaktisch behandelt werden sollen; das Prophylaktikum soll unentgeltlich und in stets frischem Zustand an Ärzte und Hebammen hinausgegeben werden. Unterlassung der Prophylaxe soll mit Entziehung der Approbation bestraft werden. Ausserdem verlangt Lapsley (123) die Meldung aller Fälle von Blepharoblennorrhoe und, wenn sie noch nicht in ärztlicher Behandlung, amtliche Beauftragung eines Arztes zur Behandlung.

Harman (92) fand in London unter 400 teilweise oder ganz erblindeten Kindern 36,3 % Erblindungsfälle an Ophthalmoblennorrhoe und auf 100 Neugeborene einen Fall von Erkrankung, auf 2000 Geborene einen Fall von Erblindung. Von 12 000 unter Leitung von Ärzten geborenen Kindern, bei welchen ausser Reinlichkeit keine Prophylaxe angewendet worden war, erkrankten 0,72 % und 0,04 % wurden geschädigt. Da auch nach der Credéschen Prophylaxe unter 3000 Fällen 2 Fälle von Erblindung vorkamen, so erklärt Harman diese nur für empfehlenswert in geschlossenen Anstalten, während in der Privatpraxis Reinlichkeit und nur in verdächtigen Fällen ein keimtötendes Mittel anzuwenden ist; zur Waschung der Lider wird für die Hebammenpraxis „Condys fluid“ (Kaliumpermanganatlösung) empfohlen, das man bei offen gehaltenen Lidern über das Auge herunter laufen lassen soll. Bei verdächtigen Fällen soll 2 % Silbernitrat eingeträufelt werden. Ausserdem schlägt Harman die Anzeigepflicht für alle in den ersten drei Lebenswochen eingetretenen Augenentzündungen und die obligatorische bakteriologische Untersuchung und ärztliche Behandlung aller Erkrankungsfälle vor.

Feilchenfeld (65) macht darauf aufmerksam, dass der Credésche Tropfen wirkungslos bleiben könne, wenn die Infektion der Augen geraume Zeit vor der Geburt im Uterus erfolgt ist, so in einem Falle von Blasensprung 35 Stunden ante partum und verzögerter Austreibungsperiode, während welcher ausserdem die Hebamme, die als zuverlässig bezeichnet wird, wiederholt mit der Hand eingegangen sein soll, um die um den Hals geschlungene Nabelschnur zu lockern (? ? Ref.). Er fordert daher, dass bei Auftreten einer Augeneiterung wenn auch die prophylaktische Einträufelung gemacht worden ist, der Eiter ungesäumt auf Gonokokken untersucht werde.

Löhlein (140) beobachtete in 2 Fällen von Ophthalmogonorrhoe, bei denen gleichzeitig ein starker Icterus neonatorum vorhanden war, einen auffallend raschen gutartigen Ablauf des Infektionsprozesses und führt diesen auf die Einwirkung gallensaurer Salze auf die Gonokokken zurück. Bakteriologische Versuche ergaben tatsächlich eine rasche bakterizide Einwirkung der gallensauren Salze, welche besonders durch die gleichzeitig entfaltete, die Eiterflocken lösende Wirkung erleichtert wird.

v. Herff (98) erzielte bis jetzt die besten prophylaktischen Erfolge mit Sophol, das er auch für das geeignetste Mittel zur Einführung in die allgemeine Praxis der Hebammen erklärt. In den Anstalten müssen alle, in der Hauspraxis alle ausserehelichen Kinder obligatorisch, die ehelichen bedingungsweise, mit Sophol behandelt werden. Als beste Form empfiehlt er die Tabletten zu 0,25—0,5 g, womit Lösungen von 10 g hergestellt werden können. Zur Vermeidung von Nachinfektionen sind immer neue, nachdrückliche Belehrungen über die

Gefahren des Wochenflusses an die Wöchnerinnen notwendig. Für Ärzte wie für Hebammen muss eine strenge Anzeigepflicht eingeführt werden, damit den Behörden erkrankte Kinder nötigenfalls zwangsweise einer sachgemässen Behandlung zugeführt werden können.

In der Diskussion zu dem Vortrage Hellendalls (96) (siehe Jahresber. Bd. 22. p. 984) begrüssen Coqui und Opitz das vorgeschlagene Verfahren, ebenso Everke, der es aber für die allgemeine Praxis nicht empfiehlt. Eberhard spricht sich gegen, Rühle sehr warm für obligate Einführung der Prophylaxe aus, nur fürchtet letzterer, dass das Verfahren für die Hebammen vielleicht zu kompliziert ist. Frankenstein träufelt Silbernitrat auf die geschlossenen Augen auf, damit die Flüssigkeit beim Öffnen der Augen sich im Bindehautsack verbreitet. Schnell hält das Verfahren für zu kompliziert; er empfiehlt besonders unmittelbar nach Geburt des Kopfes, bevor das Kind die Augen öffnet, den Kopf abzuwaschen und den Tropfen Silbernitrat auf die Lider zu bringen.

Scipiades (204) beobachtete unter der Ausführung der Prophylaxe mit Silberacetat unter Ausschluss der Sekundärinfektion (nach dem 8. Tage) 0,11 % Blennorrhoeen und nur in 15—21,2 % den Argentumkatarrh (gegenüber 80—96 % bei Silbernitrat). Die Neutralisation mit  $\text{ClNa}$ -Lösung erwies sich nicht nur nicht als nützlich bezüglich der Reizerscheinungen, sondern auch als schädlich, weil bei der Abspaltung von Silber freie Säure entsteht. Die sekundäre Konjunktivitis ist seit Verwendung des Silbernitrats von 8,9 auf 3,25 % zurückgegangen. Demgemäss stellt die Einführung des Silberacetats eine Verbesserung dar, da mit Silbernitrat 0,2 % primäre Blennorrhoeen beobachtet wurden. Auch mit dem Sophol hält das Silberacetat den Vergleich aus. Als sehr wünschenswert wird die allgemeine Anwendung der Prophylaxe in der Praxis bezeichnet und als Mittel für die Praxis vorläufig das Silberacetat mehr empfohlen als das Sophol.

Waldstein (240) betont, dass die nichtgonorrhoeische Blennorrhoe der Neugeborenen sich nur durch das Fehlen der Gonokokken von der gonorrhoeischen unterscheidet.

Levitt (135) führt als Erreger der Ophthalmia neonatorum ausser den Gonokokken die Staphylo- und Streptokokken, die Pneumokokken und Kolibazillen auf. Er hebt den hohen prophylaktischen Wert der Credéschen Einträufelung hervor und schreibt vor, dieselbe nach dem Bade (warum nicht früher? Ref.) nach vorheriger Abwaschung mit sterilem Wasser mittelst 2 %iger Silbernitratlösung vorzunehmen.

Litzenburg (139) schätzt die Gonorrhoe der Bindehaut bei Neugeborenen auf 65 % aller Ophthalmien und wünscht die allgemeine Anwendung der Credéschen Prophylaxe mit 2- oder 1 %iger Silbernitratlösung, oder wenn eine solche nicht zur Hand ist, mit Sublimat (1 : 2000).

Brunier (27) unterscheidet eine gonorrhoeische und eine nichtgonorrhoeische Ophthalmie (durch Pneumokokken, Streptokokken, Koch-Weekssche Bazillen) und berechnet für 25 % der gonorrhoeischen Fälle Kornealerkrankungen. Zur Prophylaxe empfiehlt er bei an Ausfluss leidenden Frauen schon vor der Geburt und während derselben gründliche aseptische Spülungen und sofort nach der Geburt Einträufelung von 2 % Silbernitrat.

Halberstädter und v. Prowazek (89) konnten in 5 Fällen von nichtgonorrhoeischer Blepharoblennorrhoe die von ihnen bei Trachom gefundenen und als Chlamydozoen bezeichneten Zelleinschlüsse in den Epithelien nachweisen, während sie bei gonorrhoeischen Fällen niemals gefunden wurden. In 2 Fällen wurden diese Einschlüsse auch in den der Harnröhrenmündung der Mutter entnommenen Epithelien erkannt.

Dieser Befund wird in einem Falle von Blepharoblennorrhoe ohne Gonokokken, bei dem am 5. Tage nach der Geburt die Eitersekretion beobachtet wurde, von Schmeichler (200) bestätigt. Die diagnostische Bedeutung der Einschlüsse ist noch nicht aufgeklärt.

Lindner (138) schliesst aus der Übertragbarkeit nichtgonorrhoeischer Ophthalmoblennorrhoeen, mit chlamydozoenartigen Einschlüssen auf Affen, sowie aus dem Verlauf dieser Infektionen, dass es sich bei solchen gonokokkenfreien Eiterungen um eine trachomatöse Erkrankung handelt. Ausserdem wurden aus der Scheide der Mutter des an nichtgonorrhoeischer Blennorrhoe erkrankten Kindes auf die Konjunktiva von Affen mit dem gleichen Erfolge geimpft, so dass anzunehmen ist, dass in der Scheide zuweilen ein Virus besteht, das eine trachomatartige Infektion hervorruft.

Todd (225) verlangte allgemeine Anwendung der Credéschen Prophylaxe und die Behandlung der ausgebrochenen Krankheit durch Augenärzte sowie die Pflege durch eigens für diese Krankheit ausgebildete Pflegerinnen.

Stiassny (214) stellte nach dem Prinzip Hellendalls ein Besteck zur Credéisierung zusammen, das die Einträufelungsflüssigkeit in zugeschmolzener Phiole enthält. In der Diskussion erwähnt Fischer, dass bei frühreifen und schwächlichen Kindern der Argentum-

katarrh häufiger auftritt als bei kräftigen und berichtet über einen Fall von Verätzung beider Hornhäute infolge Konzentration der Lösung, die sich statt 1 %ig als 10 %ig herausstellte.

Franz (73) verlangt obligatorische prophylaktische Einträufelung seitens der Ärzte und Hebammen bei allen Kindern.

Pagnelli (180) tritt für die Credésche Einträufelung als Prophylaxe ein, ebenso (Diskussion) Wilson, der auf die erhebliche Verminderung der Infektionsfälle in den Kliniken seit Einführung der Credéschen Prophylaxe hinweist. Pagnelli weist ferner auf das Vorkommen einer nichtgonorrhoeischen Blennorrhoe hin.

Cheney (36) empfiehlt 10 %ige Protargollösung und 25 %ige Argyrollösung zur Prophylaxe, weil sie weniger reizen als Silbernitrat.

An der Freiburger Klinik, Katzenellenbogen (113), ergab die Protargoleinträufelung 0,2 % Blennorrhoeen und 1,85 % Reizerscheinungen, die Sopholprophylaxe dagegen 0 Blennorrhoe und 1,82 % Reizerscheinungen. Es wird allgemeine Anwendung der Prophylaxe gefordert.

Jourdan und Vachez (109) treten für Silbernitrat- oder Protargolprophylaxe ein.

Matais (170) will den Hebammen die 2 %ige Silbernitratlösung nicht anvertraut wissen, weil sie sie vielleicht auch zur Weiterbehandlung zu verwenden geneigt sein könnten und schlägt für den allgemeinen Gebrauch Protargol vor.

Gehring (79) verwendet nur 1 %ige Silbernitratlösung, weil 2 %ige zu sehr reizt, und nach der Einträufelung Kochsalzlösung oder Adrenalinchlorid (1 : 1500) zur Neutralisation und als Anästhetikum.

Feulner (86) erklärt das Sophol für das in Laienhänden geeignetste Prophylaktikum in Anbetracht seiner prophylaktischen Kraft, seiner Haltbarkeit und seiner Reizlosigkeit. Das Protargol bewirkt zuweilen Reizerscheinungen, Silbernitrat und Silberazetat wirken stark ätzend.

Nach Zernau (250) ist das Sophol dem Protargol an prophylaktischer Wirkung, aber auch an Reizungswirkung gleich.

Haberda (88) führt als Ursachen plötzlichen Todes im Säuglingsalter namentlich Lungen- und Magendarmkatarrhe an, die bei scheinbarer Gesundheit zum Tode führen können, so dass der Verdacht einer gewaltsamen Tötung oder einer Erdrückung durch die Mutter oder Amme im Schlafe entstehen kann.

Neumann (174) folgert aus der kritischen Besprechung der Thymusliteratur, dass die Lehre vom Thymustod noch immer unbewiesen ist und dass aus einer Vergrößerung der Thymus noch kein Schluss auf die Todesursache gezogen werden dürfe. Namentlich muss die gerichtliche Medizin sich der Diagnose „Thymustod“ gegenüber skeptisch verhalten.

Hammar (91) weist auf die Übereinstimmung der Beobachtungen vom Surys (siehe Jahresber. Bd. 22, p. 986) mit den seinigen hin, die er früher (Archiv f. Anat. u. Phys. 1906) veröffentlicht hatte. Die Verschiedenheit mit anderen Beobachtungen erklärt er aus der durch Ernährungsstörungen und Krankheiten bewirkten Gewichtsreduktion der Thymus. Endlich macht er auf die durch das interstitielle Gewebe beeinflussten Gewichtszahlen und auf die Notwendigkeit einer Bestimmung der wirklichen Parenchymmenge der Thymus aufmerksam.

Hammar (92) erklärt ferner die Deutung des Thymustodes durch Kompression der Trachea trotz der mehrfachen Beobachtungen, in welchen die Trachea wirklich komprimiert gefunden worden war, für unbefriedigend, weil in mehreren der beschriebenen Fälle der Befund nicht auf Erstickungstod, sondern eher auf Herztod hindeutet und weil die Fälle ohne Thymushypertrophie und ohne Kompression unerklärt bleiben. Auch die „Hyperthymisation“ des Blutes hält er zur Erklärung der Thymustodes für ungenügend und ebenso war das Vorhandensein eines „Status lymphaticus“ in einer Anzahl von Fällen nicht nachzuweisen. Dagegen glaubt Hammar, dass Störungen des endokrinen Systems auf Thymus und lymphoides Gewebe einwirken und zu einer Vergrößerung der Thymus und der lymphoiden Organe führen. Als tieferer Grund des Thymustodes sind mit Wahrscheinlichkeit gewisse toxische Einflüsse autogener bzw. auch körperfremder Art anzunehmen, jedoch bewegt sich diese Annahme noch sehr auf hypothetischem Gebiete, das noch nicht genügend begründet ist, um hier Besprechung zu finden.

Hart (93) hält es für möglich, aber nicht für erwiesen, dass der plötzliche Erstickungstod bei Kindern ein Thymustod ist. Er erklärt die Thymus für eine Drüse mit interner Sekretion und hält die übermäßige Funktion der Thymus für die Ursache einer Autointoxikation, die bei Hypertrophie der Thymus plötzlichen Tod veranlassen kann.



Barbier (8) beschreibt 4 plötzliche Todesfälle bei Kindern durch Druck der stark hypertrophischen Thymus; in einem Falle war die Trachea abgeplattet und die aufsteigende Aorta erweitert. 2 Kinder waren luetisch.

Beneke (13) fand bei einem plötzlich gestorbenen Kinde Kompression der Trachea unterhalb der Karotis durch die stark entwickelte Thymus; ausserdem bestand starke Vergrösserung der Lymphfollikel.

Griffith (84) erwähnt unter 8 Kindern 7 plötzliche Todesfälle bei Kindern einer Familie; es fand sich weder Pneumonie noch Trachealkompression, jedoch beim letzten Todesfall vergrösserte Thymus, die nach Griffiths Annahme einen Druck auf die grossen Gefässe ausübte, so dass bei allen Kindern Thymushyperplasie und Störung der Herztätigkeit als Todesursache angenommen wurde.

Hutinel (108) erklärt den plötzlichen Thymustod und den Tod bei Ekzem als Folge einer Infektion und Bakteriämie.

Kaessmann (111) führt den plötzlichen Tod eines anscheinend gesunden Brustkindes mit Wahrscheinlichkeit auf neuropathische Belastung von seiten der Mutter zurück. Die Trachea fand sich nicht komprimiert durch die Thymus, ebenso war Status lymphaticus auszuschliessen.

Lund (142) fand bei Sektion eines Kindes, das bei seiner unverheirateten Mutter, ohne krank gewesen zu sein, tot aufgefunden worden war, eine vergrösserte Thymus mit zahlreichen Lungenechymosen, so dass die Frage nach einer gewaltsamen Todesart verneint wurde.

Rolleston (192) beobachtete plötzlichen Erstickungstod eines Kindes, bei dem die hypertrophische Thymus die Trachea stark komprimiert hatte.

Nach Moizard (165) macht sich die Hypertrophie der Thymus bemerkbar entweder durch plötzlichen Tod ohne vorhergehende Krankheitserscheinungen oder nach kurzer Dyspnoe oder durch schwere Atemstörungen, die zum Tode an Erstickung führen.

Warthin (243) führt plötzliche Todesfälle auf Thymus- und Drüsenhyperplasie zurück und konnte bei Kindern mit Stridor die Thymusvergrösserung mittelst Röntgenstrahlen nachweisen.

In der Diskussion teilt Holt einen Todesfall mit enorm grosser Thymus mit, Blake nimmt Trachealkompression durch die Thymus an, Jacobi macht auf das gleichzeitige Vorhandensein einer Bronchopneumonie aufmerksam, Howland hält die Trachealkompression für selten, ebenso Bovaird, Ewing, Norris, Northrup, Meltzer und Kerley.

Moscoso (169) führt den angeborenen Kehlkopf-Stridor entweder auf Bildungsanomalien des Kehlkopfes oder auf adenoide Vegetationen, auf Innervationsstörungen oder auf Thymushyperplasie zurück.

Bókay (20) führt den kongenitalen Kehlkopfstridor auf respiratorische Inkoordination und nicht auf die Thymus zurück.

Capuzzo (32) macht auf das Vorkommen kongenitaler Bronchiektasien bei Atelektase aufmerksam.

Die Nabelinfektion und ihre Verhütung ist Gegenstand folgender Arbeiten:

In der Diskussion zu dem Vortrag von Eicke (siehe Jahresber. Bd. 22, p. 982) führt Baumm als Nachteile des Dauerverbandes den späteren Abfall des Schnurrestes und die langsamere Heilung, sowie den Fortfall des Badens an und führt Nabelinfektionen häufig auf Unzuverlässigkeit des Pflegepersonals zurück; im übrigen hält er die bisher beigebrachten Zahlen bezüglich neuerer Abnabelungsmethoden für zu klein. Auch Asch kann das Baden nicht für schädlich halten, da dadurch die Mumifikation nicht in Gangrän verwandelt werden kann. Der aseptische Verband kann nach dem Baden durch einen neuen ersetzt werden. Sublimat hält er zur Desinfektion der Wannen für ungeeignet. Krebs legt auf Reinhaltung der Badewannen und auf Anfassen des Nabelschnurrestes mit gesäuberten Händen das Hauptgewicht und glaubt, dass in der Privatpraxis die Umstände für die Nabelheilung günstiger sind als in Anstalten. Schiffer spricht sich für den Dauerverband, Weinhold beanstandet bei Durchführung desselben in Anstalten, dass die jungen Mütter das Baden der Kinder nicht lernen. Küstner betont, dass tägliches Baden die Vertrocknung des Nabelschnurrestes verzögert und verhindert, und hält späteres Abfallen sogar für einen Vorteil, weil dann die zurückbleibende Granulationsfläche kleiner ist.

Marcus (146) empfiehlt zur Abklemmung der Nabelschnur eine einfache Klemme, welche nach der gewöhnlichen Abnabelung um den mit Silberfolie umgebenen Nabelstumpf gelegt und mit steriler Watte umhüllt wird. Die Klemme wird am nächsten Tage entfernt und der papierdünne Nabelstumpf antiseptisch weiter behandelt. Das Baden wurde bisher bis zum 4.—8. Tage unterlassen, jedoch ist dies nicht absolut nötig. Resultate liegen vorläufig nicht vor.

Leriget (133) verwirft alle Unterbindungsmethoden der Nabelschnur als unsicher und will sie durch die Quetschzange ersetzt wissen.

Runge (196) berichtet, dass an der Charitéklinik die Nabelschnur mit Knoten unterbunden wird, auf den eine Schleife gesetzt wird. Nach dem Bade wird die Schleife aufgezogen, der Knoten nochmals fest gezogen und ein zweiter Knoten daraufgesetzt, hierauf der Schnurrest eingeschlagen und das Band nochmals herumgeführt und mit doppeltem Knoten befestigt. Der Strangrest wird ohne Anwendung von Streupulvern in sterile Watte gepackt und durch eine Binde fixiert. Das tägliche Baden wird unterlassen. Die Binde wird erst nach Abfall des Schnurrestes abgenommen.

Blutungen aus dem Schnurrest werden durch die beschriebene Unterbindung verhindert, jedoch kann ein Gefäß auch durch zu starke Schnürung reißen. Blutungen nach dem Abfall des Schnurrestes werden entweder durch Infektion (Lues) oder durch Hämophilie bewirkt und sind sehr schwer zu stillen.

Rudaux (193) schlägt vor der Anlegung des Nabelverbandes Waschung der ganzen Umgebung und des Strangrestes mit Alkohol und Sublimat vor und verbindet dann mit trockener steriler Watte. Der Verband wird täglich gewechselt und sobald die Abtrennung des Stranges beginnt, aseptisches Pulver aufgestreut. Tägliches Baden darf erst nach vollständiger Heilung vorgenommen werden.

Pasqueron de Fommeraout (182) zieht allen anderen Verfahren dasjenige mit der Barschen Klemme vor, die jede Nabelinfektion und jede Nachblutung verhindert.

Ballantyne (7) empfiehlt in Fällen, wo Nabelinfektion gefürchtet wird, besonders bei frühgeborenen Kindern, eine chirurgische Resektion des Nabelschnurrestes, d. h. das Gewebe wird mit Messer hart an der Hautgrenze bis auf die Gefäße durchtrennt, dann diese einzeln unterbunden und nach Entfernung des Stranges die Hautränder angefrischt und vernäht. Die Heilung ist nach 4 Tagen vollendet.

Fischer (68) weist auf die ernste Prognose der Nabelinfektion ausserhalb der Anstalten hin und schreibt Weglassen des Bades bis zur Nabelverheilung, ferner Verwendung nur ganz reiner Wäsche und reinen Verbandmaterials und Vermeidung jeder Berührung des Schnurrestes mit den Händen vor.

Schwan (202) fordert zur Verhütung der Nabelinfektion Desinfektion der Hände, Instrumente und Verbandstoffe bei der Abnabelung, ausserdem Begünstigung einer raschen Mumifikation durch möglichstste Kürzung des Schnurrestes, Omphalothrypsie, ungehinderten Luftzutritt, Weglassen des Bades und Nabelverband mit hydrophiler Gaze oder trockener aseptischer Watte. Endlich müssen alle Zerrungen am Schnurreste vermieden werden, die oberflächliche Verletzungen bewirken könnten.

Krummacher (122) vereinfacht die Martinsche Durchtrennung der Nabelschnur in der Weise, dass er die Seidenligatur fortlässt. Das Verfahren ist allgemein nicht durchführbar, da es Arzt und Hebamme erfordert.

Saizew und Schweizer (197) stellten fest, dass das Baden der Neugeborenen keinerlei Schädigungen auf das Allgemeinbefinden der Kinder und die Entstehung von Infektionskrankheiten, z. B. des Nabels, ausübt. Der Nabelschnurabfall tritt bei Gebadeten etwas früher ein als bei Nichtgebadeten. (Die Beobachtungszahlen sind allerdings zu gering, um endgültige Schlüsse zu ziehen. Ref.)

Dutton (54) glaubt, dass zu starkes Kürzen der Nabelschnur Nabelbrüche bewirken könnte (? Ref.) und wünscht, dass mindestens 2—2½ Zoll des Schnurrestes am Nabel bleiben solle.

Anderweitige Infektionen und Erkrankungen werden in folgenden Veröffentlichungen erörtert.

Hofmeier (104) berichtet über eine Klage auf Fahrlässigkeit gegen einen Arzt, weil er bei einem Kinde Hexenmilch mit einer Pumpe abgesaugt habe, die vorher an der mit Furunkeln behafteten Brust der Mutter angewendet war, und weil er zur Öffnung eines Abszesses an der Brust des Kindes mit einer röstigen Sicherheitsnadel eine auf den Oberarm sich ausdehnende Eiterung veranlasst habe. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der Erkrankung des Kindes und den gewiss nicht sachgemässen Massnahmen war aber nicht zu erweisen.

Foerster (69) fand in den Pemphigusblasen den *Staphylococcus pyog. aureus*, in einem Falle zusammen mit *Bacillus pyocyaneus*. Er betont die Verbreitung der Krankheit durch die Hebammen und wünscht die Durchführung einer Meldepflicht für letztere. Pemphigus neonatorum und Impetigo contagiosa sind identisch.

In der Diskussion teilen Kowles und Pusay Epidemien mit.

Véteau (235) erwähnt als Folgen der amniotischen Infektion für das Kind respiratorische und digestive Infektionen, seltener Nabel- und Augeninfektionen. Unter den Bakterien spielen pyogene und Kolibazillen die Hauptrolle. Die Infektion kann auf autogenem (Scheidenbakterien) und heterogenem Wege bewirkt sein.

Myrick (172) erklärt die *Dermatitis exfoliativa neonatorum* (Rittersche Krankheit) nicht für identisch aber für nahe verwandt dem Pemphigus. Sie ist äusserst kontagiös und kommt auch während Pemphigusepidemien in Anstalten vor. Als Erreger ist wahrscheinlich — ebenso wie bei Pemphigus — der *Staphylococcus aureus* anzusprechen.

Welt-Kakels (245) berichtet über Tuberkuloseinfektion bei der rituellen Zirkumzision, bei welcher der Mohel die „Mezizah“ (Aussaugung der Wunde) vorgenommen hatte. Die Wunde entzündete sich und die Umgebung schwoll an und nach 4 Wochen trat Schwellung der Leistendrüsen auf; in diesen wurden nach der Exstirpation Tuberkelbazillen nachgewiesen und die Pirquetsche Probe war positiv. In der Diskussion teilen Koplik, Ware und Goodman ähnliche Fälle mit und letzterer verlangt die ausschliessliche Zulassung besonders ausgebildeter Beschneider.

v. Bundstedt (195) sieht die Ursache der wahren Melaena in einer durch die veränderte Atmung und Blutverteilung bewirkten Hyperämie und in einer Ischämie, welche reflektorisch durch die Reize des Geburtsschocks hervorgerufen wird. Die beiden Zustände schliessen sich zeitlich gegenseitig aus, können aber in Intensität und Reihenfolge ihres Auftretens sehr verschieden sich verhalten.

Vassmer (233) stellt 67 Melaena-Fälle mit 22 Todesfällen zusammen. Unter den letzteren fanden sich als Ursachen: 3 mal Entwicklungsstörungen am Herzen, 2 mal Duodenalstenose, 12 mal Geschwüre in Ösophagus, Magen, Duodenum oder Ileum, einmal Darminvagination. 1 mal war der Sektionsbefund negativ, 1 mal wurde Lues als Ursache angesprochen und 1 mal fanden sich im Leichenblut hochvirulente Paratyphusbazillen neben Kolibazillen (Nauwerck und Flinzer), so dass auch ein infektiöser Ursprung als möglich anzunehmen ist.

### Anhang. Missbildungen.

1. Abromeit, B., Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen Muskeldefekte. Inaug.-Diss. Berlin.
2. Adams, P. E. H., Family with congenital displacement of lenses. Ophthalm. Soc. Sitzg. vom 10. April. Lancet. Bd. 2. p. 20.
3. Addison, O. L., Congenital enlargement of one limb in brother and sister. R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg. vom 26. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1670.
4. Ahlfors, Kongenitale Hemihypertrophie und Makroglossie. Hygiea. Nr. 1.
5. Ahreiner, Angeborene Pronationsstellung beider Hände durch Defekt des Radiusköpfchens. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 26. Juni. Münch. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1513.
- 5a. Alexandroff, J. N., Zweiköpfiger Fötus mit einem Rumpf. Wratsch. Gazeta. Nr. 23. Sitzgsber. d. geb.-gyn. Ges. zu Moskau. (Eine 21 jährige Primipara gebar ein ausgetragenes Mädchen mit 2 Köpfen, davon der eine Atembewegungen aufwies. Röntgen zeigte 2 Wirbelsäulen, 2 Kreuzbeine und 2 Steissbeine.) (H. Jentter.)
6. Algyogyi, H., Angeborene Brachydactylie. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. vom 25. Febr. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 319.
7. Anagnoston, N., Contribution à l'étude des pseudarthrose congénitales. Thèse de Lyon. 1908. Nr. 39.
8. Apert, E., Une famille d'achondroplases. Bull. de la Soc. de péd. de Paris. p. 35.
9. Aschheim, Drillingsabort. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 25. Juni. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 670. (Darunter ein *Acardiacus acephalus*.)
10. Audebert und Berny, Imperforation de l'anus et absence de la première partie du duodenum. Soc. d'Obst. de Toulouse. Sitzg. vom 4. Nov. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 163.
11. — u. Dieulafé, Monstre colostome agénosome. Soc. d'Obst. de Toulouse. Sitzg. v. Nov. 1908. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 166.
12. Aurand, W. H., Case of spina bifida. Northwestern Lancet. Minneapolis. 15. Okt.
13. Babonneix und Paiseau, Un cas de cyanose congénitale. Arch. de mal. du coeur. des vaiss. et du sang. Bd. 2. p. 407.

14. Bach, S., Zwei Fälle von angeborenem Herzfehler. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 50. p. 31. (a) Atresie der Pulmonalarterie, offenes Foramen ovale, ebenso Ductus Botalli; b) Defekt im Ventrikelseptum, Rechtslage der Aorta, Konusstenose.)
15. Bade, P., Die angeborene Hüftgelenkentzündung. Stuttgart 1908. F. Enke.
16. Bär, B., Röntgenaufnahme eines Amelus. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 21. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 679.
17. Baldwin, A., Spina bifida. Chelsea Clin. Soc. Sitzg. vom 15. Dez. 1908. Lancet. Bd. 1. p. 40.
18. Bardeen, C. R., Causal factors in the production of monsters. Wisconsin Med. Journ. Milwaukee. Dez. 1908. (Fehlerhafte Einbettung des Eies ist Hauptursache der Missbildungen.)
19. Barfurth, W., Hyperdactylie. Inaug.-Diss. Rostock.
20. Barrett, J. B., Congenital hernia. Brit. Journ. of Childr. diseases. London. Juni.
21. Baruch, M., Beitrag zur Therapie der kongenitalen Defekte am Unterschenkel. Inaug.-Diss. Freiburg 1908. (1 Tibia- und 1 Fibulardefekt.)
22. Battesti, A. M., Contribution à l'étude du bec-de-lièvre médian inférieur. Thèse de Paris. 1908. Nr. 190.
23. Bauchet, J. B. A. G., L'hyperphalangie des doigts et principalement du pouce. Thèse de Bordeaux. 1908/09. Nr. 68.
24. Bay, Angeborene Bauchspalte. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 23.
25. Beatson, G. T., Two cases of multiple congenital deformities. Practitioner. 1908. Dez. (Einschnürungen an Extremitäten, Oligodaktylie, Klumpfüsse.)
26. Becker, I., Anophthalmus und Mikrophthalmus congenitus; 2. doppelseitiger Anophthalmus. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 18. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 14.
27. Becker, Atresia ani vestibularis. Ges. livländ. Ärzte. 20. Vers. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 100.
28. — Thoracopagus. Ebenda.
29. Beneke, Entstehung der Gaumenspalte. Ärztlicher Verein Marburg. Sitzg. vom 18. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1209. (Durch mechanische Einwirkung des abnorm weit nach vorne gelagerten Herzens auf die sich entwickelnden Kiemenanlagen erklärt.)
- 29a. Bentzen, Folmer, Luxatio congenitalis genus eines Zwillingspaars. Hosp. p. 1513—26, 63—75. Mit mehreren Figg. u. Röntgenphotographie. (Der eine Zwilling hatte eine Luxatio praefemoralis dextra, der andere eine Luxatio praefemoralis extremitatis utriusque (nebst verschiedenen anderen Missbildungen). Ein solcher Fall ist gewiss nicht früher gefunden. Verf. gibt eine sehr genaue und gut illustrierte Beschreibung des Falles und fügt ein Literaturverzeichnis von 86 Nummern zu.)  
(M. le Maire.)
30. Berg, A. A., Cystomenigomyelozele. New York Ac. of Med. Sect. in Surg. Sitzg. vom 2. April. Med. Record. New York. Bd. 75. p. 868.
31. — J., Zur Ätiologie der angeborenen Klumphand. Inaug.-Diss. Königsberg. 1908.
32. Berliner, M., Dextrokardie. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 18. März. Wien. med. Wochenschr. Bd. 59. p. 883 u. 1424.
33. Bernstein, W., Beitrag zur Kasuistik der Spina bifida. Inaug.-Diss. Berlin.
34. Bertier, H., Deux cas de hernie diaphragmatique chez le nouveau-né. Soc. anat. de Paris. Febr. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 504.
35. Bibergeil, E., Zur Kasuistik des angeborenen partiellen Riesenwuchses. Charité-Annal. Bd. 33. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 24. Heft. 3/4.
36. — Zur Kasuistik seltener angeborener Deformitäten. Ebenda. (Tibiadefekt, Lumbalhernie und Skoliose.)
37. Bie, V., und V. Maar, Tilfaelde af medfødt Hjertefejl med Cyanose og Polyglobuli. Hospitaltid. Bd. 52. Nr. 26.
38. Bjelostozky, M., Die Geburt bei Hirnbrüchen der Frucht. Inaug.-Diss. Berlin.
39. Binet du Jassonneix, Etude d'un monstre bicéphale. La Gyn. Bd. 13. p. 44. (Dicephalus tribrachius.)
40. Birnbaum, R., Klinik der Missbildungen und kongenitalen Erkrankungen des Fötus. Berlin, J. Springer. (Eingehende systematische Darstellung. Nach dem BGB. sind auch die Monstra. d. h. Missbildungen ohne menschliche Gestalt, rechtsfähig, wenn sie nur lebend geboren werden. Ferner werden die Rechtsverhältnisse der lebenden erwachsenen Doppelbildungen in zivil- und strafrechtlicher Beziehung besprochen.)

41. Blackston, L. C., A case of oligohydramnios with partial amputation of a foot occurring in a uterus unicornis. *Lancet*. Bd. 1. p. 761.
42. Blackwell, Th. C., Meningocele presentation. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1282. (Die Meningocele lag bei der Geburt vor.)
43. Blodgett, A. G., Polydactylism extending through five successive generations. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 52. p. 1403.
44. Blohm, H. H., Hernia funiculi umbilicalis congenita. Inaug.-Diss. Kiel 1908.
45. Boehme, W., Atresie des Ösophagus und Kommunikation derselben mit der Trachea. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 18. Febr. Wien. med. Wochenschr.* Bd. 59. p. 591.
46. Boissard, Hydrocéphalie diagnostiquée au cours de la grossesse. *Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst.* 2. Serie. Bd. 6. p. 232.
47. Bondi, S., Hirschsprungsche Krankheit (angeborene Kolondilatation). *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 28. Jan. Wien. med. Wochenschr.* Bd. 59. p. 478.
48. Bornecque, M., Contribution à l'étude de l'abouchement vulvaire du rectum. Thèse de Lyon. 1908/09. Nr. 29.
- 48a. Bochenski, Demonstration von zwei Föten: Ein Dicephalus dibracchius bipus spontan geboren, der andere operativ. Röntgenogramme. Der erstere lebte 10 Minuten. *Przegląd Lekarski*. Nr. 11. p. 175. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
49. Bonty, A. M. J., Contribution à l'étude des malformations ano-rectale chez l'homme et chez les animaux. Thèse de Bordeaux. 1908/09. Nr. 41.
50. Boyer, A., Contribution à l'étude des anomalies congénitales du muscle grand pectorale Thèse de Montpellier. 1908.
51. Broca, A. und Masson, Kystes congénitaux du con à paroi dermo-lymphoïde. *Presse med.* 11. Sept.
52. Cabannes, La buphthalmie congénitale dans ses rapports avec l'hémihypertrophie de la face. *Journ. de med. de Bordeaux.* Bd. 39. p. 389.
53. Cameron, J. A. und G. S. Lightoller, Congenital malformation of the oesophagus. *Australas. Med. Gaz.* Sydney. März.
54. Capellani, Fall von fötaler Peritonitis. *Arch. di ostr. e gin.* 1908. Nr. 8. (Der Bauchhöhleneiter enthielt Staphylo- und Gonokokken, ebenso das Uteruscavum, in dem sich ausserdem Kolibazillen fanden.)
55. Cargile, C. H., Harelip twins. *Southern. Med. Journ.* Nashville. Okt.
56. Carpenter, G., Congenital heart affections, especially in relation to the diagnosis of the various malformations. *Lancet*. Bd. 1. p. 1197 u. Bd. 2. p. 1198.
57. — Congenital dilatation of the colon. *R. Soc. of Med. Section for the study of disease in childr. Sitzg. vom 23. April. Lancet.* Bd. 1. p. 1323.
58. Catchins, C. E., Congenital umbilical hernia into the cord. *Mississippi Med. Monthly.* Vicksburg. Nov. (Operation, Heilung.)
59. Chambrelent, Monstres pseudencéphales. *Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux.* Sitzg. v. 10. Dez. 1908. *Journ. de Méd. de Bordeaux.* Bd. 39. p. 42.
60. Charles, J. R., Fetal rickets. *Brit. Journ. of Childr. diseases.* London. Juli.
61. — Hydrocephalus während der Geburt. *Journ. d'accouchement.* 1908. Nr. 34.
62. Christofolletti, Grosses Lymphangioma cysticum congenitum. *Geb.-gyn. Ges. Wien.* Sitzg. vom 23. März. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 1205.
63. Chworostanski, Meningocele sacralis. *Chirurgija.* Bd. 26. Ref. *St. Petersburger med. Wochenschr.* Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 50.
64. — Fall von Teratom, auf der Basis einer Spina bifida entstanden. *Ebenda.*
65. Ciechanowski und Gliniski, Zur Frage der kongenitalen Dünndarmatresie. *Virchows Arch.* Bd. 196. p. 168. (5 Fälle.)
- 65a. — — Über Fistulae oesophago-oesophageae congenitae. *Math.-naturwiss. Abteilg. d. Krakauer Akad. d. Wissensch.* 1. März. *Przegląd Lekarski.* Nr. 13. p. 206. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
66. Codet-Boisse, Absence congénitale des muscles pectoraux. *Journ. de méd. de Bordeaux.* Bd. 39. Nr. 35.
67. Collins, E. T., Congenital anterior staphyloma. *Ophthalm. Soc. of the United Kingdom Sitzg. vom 11. März. Brit. Med. Journ.* Bd. 1. p. 720.
68. Commandeur, Deux cas de grossesse extramembraneuse. *Réun. obst. de Lyon.* Sitzg. vom 16. April. 1908. *Annal. de Gyn. et d'Obst.* 2. Serie. Bd. 6. p. 36. (Ein Fall mit Missbildungen, Spontanamputation, Klumpfuß, Klumphand, Syn- und Brachydactylie.)

69. Commandeur, Imperforation de l'urèthre du vagin et du rectum. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 25. März. L'Obst. N. S. Bd. 2. p. 366.
70. — Déformation des os de la jambe dans le pied-bot talus valgus congénital. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 18. Jan. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 566.
71. Cowan, J. M., Congenital patency of interventricular septum. Glasgow Med.-Chir. Soc. Sitzg. vom 22. Okt. Lancet. Bd. 2. p. 1353.
72. Cramer, Pes equinus congenitus. Arch. f. Orthopädie, Mechanothérapie und Unfallchirurgie. Bd. 8. peft 2.
73. Croce, Steissteratom. Ärztl. Verein in Essen-Ruhr. Sitzg. vom 15. April. Berliner klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1630.
74. Das, K., Fötal achondroplasia. R. Soc. of Med. Obst. and Gyn. Sect. Sitzg. vom 10. Juni. Lancet. Bd. 2. p. 20.
75. Dawydoff, Kongenitaler Defekt des Musc. pect. major. Russ. Chirurgija. Bd. 26. Nr. 155.
76. Delbanco, Riesenwuchs von Fingern und Polydaktylie. Biol. Abteilg. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzg. vom 24. Nov. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 314.
77. Delmas-Marsalet, P. H. M. A., De la subluxation de la branche par malformations congénitales. Thèse de Bordeaux. 1908/09. Nr. 93.
78. Dervaux, Hydrencéphalocèle avec spina bifida. Hydrocéphalie congénitale. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 169.
79. Défosses, E., Contribution à l'étude des kystes séreux congénitaux multicolores. Thèse de Paris. 1908/09. Nr. 213.
80. Dieulafé, Hydrocephalie et spina bifida. Soc. d'obst. de Toulouse. Sitzg. vom 4. Nov. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 166.
81. Dioszilágyi, S., Encephalocoele. Budapesti Orvosi Ujság 1908. Nr. 49. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 83.
82. Dixon, A. F., The skeleton in achondroplasia. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 672.
83. Dreesmann, Angeborene Hüftverenkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. Heft 4.
84. Dreher, F., Über Gaumenspalten. Inaug.-Diss. Berlin.
85. Dreifuss, Angeborener partieller Riesenwuchs des Zeigefingers. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 12. Okt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1954.
86. Dubreuil-Chambardel, Un cas d'hérédité de la luxation congénitale de la hanche Province méd. 1908. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 698. Mit Stammbaum.)
87. Dujon, Monstre pseudencéphale double. Soc. anat. de Paris. Sitzg. vom 8. Okt. Presse méd. Nr. 82. p. 728.
88. Dun, Two cases of median hare-lip. Brit. med. Assoc. 77. Jahresvers. Sect. f. diseases of childr. Lancet. Bd. 2. p. 795.
89. Dunham, Th., Complete cleft palate and harelip. New York Surg. Soc. Sitzg. vom 14. April. Annal. of Surg. Bd. 50. p. 489.
90. Durlacher, Über kongenitalen doppelseitigen Anophthalmus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1658.
91. Eberle, D., Ectopia cordis thoracica. Inaug.-Diss. Giessen.
92. Ebstein, W., Missstalteter Daumen. Festschr. f. G. E. v. Rindfleisch. Leipzig. 1907. W. Engelmann. (Spaltung der ersten Phalanx.)
93. Eckstein, A., Ein eigenartiger Fall von Achondroplasie (Chondrodystrophia foetalis.) Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1072.
94. Ehringhaus, O., Über Hyperdaktylie mit Syndaktylie. Charité-Annal. Bd. 33. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 607.
- 94a. Endelmann und Lorentowicz, Demonstration eines Cystadenoma renis congenitum. Gyn. Sect. d. Warschauer ärztl. Ges. 30. April. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 3. (Das asphyktisch geborene Kind starb bald, die Nekropsie wies einen mannsfaustgrossen Nierentumor auf.) (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
95. Eicke, E., Zur Histologie und Ätiologie der Sakraltumoren. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 477.
96. — Doppelmissbildung. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. vom 23. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 636. (Steisstumor, kindl. Glieder enthaltend.)
97. Embden, Athyreosis congenita. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 29. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1508.

98. Emin, Einige seltene Missbildungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Heft 5—6. (a) kongenitale Defektbildung am Hinterhauptsbein mit elephantiasischen Hautlappen; b) ein kongenitaler Hautmuskelstrang am Hals.)
99. Enderlen, Myelomeningocele occipitalis. Würzburger Ärzteabend. Sitzg. vom 26. Nov. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 949.
100. Endo, Angeborenes Fehlen der Augäpfel. Med. Ges. Tokio. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1816.
101. Engelmann, Fistula auris congenita. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 23. März. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1633. (Familiäres Vorkommen.)
- 101a. Engländer, Ruptur einer Nabelschnurhernie während der Geburt. Przeglad lek. Nr. 8. Gyn. Rundschau. Bd. 3. p. 381.
102. Erich, E., Über einen Fall multipler Meningocelen bei Hypertrophia cerebri. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 3. Heft 2.
103. Ertl, Angeborene Klumphände ohne Defektbildung. Arch. f. Orthopädie. Bd. 7. Heft 2—3. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 22. Heft 4.
104. D'Espine und H. Mallet, Un cas de malformation congénitale du coeur avec cyanose paroxystique. Revue de Méd. 1908. Nr. 11. (Multiple Missbildungen des Herzens, vor allem Atesie der A. pulmonalis.)
105. Exner, A., Hirnbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 102. Heft 1—3. (Werden, wie Anencephalie und Exencephalie, auf Ventrikelhydrops in den ersten Wochen des Embryonallebens zurückgeführt.)
106. Fabre und Trillat, Imperforation anale traitée par la méthode d'Amussat. Réunion. obst. de Lyon. Sitzg. vom 19. Febr. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 568. (Gutes Resultat.)
107. Fawcett, E., Entstehung der Gaumenspalte. Bristol Med.-chir. Journ. 1906. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1695.
108. Fontoynt und E. Jourdran, Monstre sternopage. Soc. anat. de Paris. Mai 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 175.
109. Franqué, v., Kongenitaler Nabelbruch, durch Operation am Tage der Geburt geheilt. Med. Ges. Giessen. Sitzg. vom 15. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2149. (Betont Notwendigkeit der möglichst frühzeitigen Operation.)
110. Freeman, R. G., Atesia of the duodenum. Amer. Ped. Soc. 21. Jahresvers. Med. Record. New York. Bd. 76. p. 669 u. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 548.
111. Frey, H., Untersuchung von Gehörorganen Anencephaler. Beitr. z. Anat. Phys. Path. u. Therap. d. Ohres, d. Nase und d. Halses. Bd. 2. Heft 1.
112. Frigyesi, Peritonitis acuta congenita. Gyn. Sect. d. ung. Ärztevereins. Sitzg. vom 24. März. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 658. (Ursache nicht zu ermitteln, vielleicht Lues.)
- 112a. Földes, Lajos, Ektopia cordis esete. Budapesti Orvosi Ujság. Szülészet és Nőgyógyászat. Nr. 2. (Das Herz eines Neugeborenen lag vor dem Sternum, von Perikard bedeckt. Das Kind lebte 6 Tage.) (Temesváry.)
113. Froelich, Kongenitale Hüftgelenksluxation. Revue d'Orthopédie. 1. Jan.
114. Fuchs, A., Frucht mit Hydrencephalocoele, Encephalocoele und Spina bifida. Inaug.-Diss. München.
115. Fukushi, Seltene Missbildungen des Herzens und Situs inversus viscerum. Med. Ges. Tokio. Sitzg. vom 5. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 376. (Darunter Fall von Fehlen einer eigentlichen Pulmonalarterie sowie von Bildung einer einzigen Höhle aus Vorhof und Ventrikel und gleichzeitigem Situs inversus.)
116. Fussell, M. H., und H. K. Pancoast, A lantern slide exhibit of the lesions of achondroplasia foetalis. Med. Soc. of the State of Pennsylv. Med. Sect. New York. Med. Journ. Bd. 90. p. 935.
117. Fussell, M. H., R. S. McCombs, G. de Schweinitz und H. K. Pancoast, Achondroplasia. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 1614.
118. Gärtner, Angeborener rechtsseitiger Hydrophthalmus. Med. Ges. Giessen. Sitzg. vom 13. Juli. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 1590. (Ohne andere Missbildungen.)
119. Garipuy und Berny, Malformations ano-rectales et urinaires chez un nouveau-né. Soc. d'Obst. de Toulouse. Sitzg. vom 4. Nov. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 162. (Atresia ani, komplette Obliteration beider Ureteren bei normalen Nieren und ohne Hydronephrose.)
120. Gedwitz, W., Kongenitale Spina bifida. Chirurgja. Bd. 26. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 50.

121. Geissler, Schwanzähnliche Bildung beim Menschen. Wien. klin. Rundschau. Bd. 23. p. 179.
122. Gemmell, J. E., Symelus. North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 15. Okt. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 1229.
123. Genter, G., Thoracopagus. Wratsch. Gaz. Nr. 27.
124. Ghost, B. N., Rare case of congenital maldevelopment. Journ. of Tropical Med. and Hyg. London. 15. Okt. (Talipes mit Polydaktylie, Bauchspalte, Atrisia ani, Fehlen der äusseren Genitalien.)
125. Gibert, P. und J. Le Mée, Imperforation congénitale de l'oesophage. Soc. anat. de Paris. Febr. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 508.
126. Gilles und Dargein, Foetus abortif achondroplasique. Soc. d'Obst. de Toulouse. Sitzg. vom 4. Nov. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 162.
127. Glaessner, P., Ein Beitrag zur Frage der Vererbung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 22. Heft. 4.
128. Gocht, Weitere pathologisch-anatomische Untersuchungen aus dem Bereich des kongenital verrenkten Hüftgelenks. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 22.
129. Göppert, F., Heilungsvorgänge nach Amputation einer geplatzten Meningocele sacralis mit Resektion des Conus terminalis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 345. (Operation am 1. Lebenstage. Heilung.)
130. Gonnet, Hydrocéphalie diagnostiquée pendant la grossesse. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 17. Dez. 1908. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 564.
131. Goodrich, J. A., Case of anencephalus. Jowa Med. Journ. Juni.
132. Gorochow, D., Ein Fall von kongenitalem Hirnbruch. Chirurgija. Bd. 26. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 50.
133. Gourand, R., Sur un cas d'abouchement vaginal congenital du rectum. Thèse de Nancy. 1908/09. Nr. 16.
134. Gourdon, Luxation congénitale de la hanche. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzg. vom 23. April. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 362.
135. Graf, Zur Ätiologie der angeborenen Hüftnervenerkrankung. Phys. Verein Kiel. Sitzg. vom 11. Jan. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 781 u. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. p. 152.
136. Grassi, E., Di un caso di amelia completa. (Ein Fall von vollständiger Amelie.) Annali di Ostetr. e Gin. Milano. Anno 31. Bd. 1. Nr. 6. p. 553. (Verf. beschreibt einen Fall, in dem es sich um ein ausgetragenes Kind handelt, dessen Eltern keinerlei pathologische Belastung aufwiesen und dem vollständig die Glieder fehlten. Gewicht 1850 g, Länge 26 cm. Tod nach dem 2. Monat extrauterinen Lebens. Das Kind stellte im ganzen die Gestalt eines Kegels mit oberer Basis dar. Bei der pathologisch-anatomischen Untersuchung des Nervensystems wurde nichts Anormales, ausgenommen eine Zunahme im Kaliber des zentralen Rückenmarkkanals, den oberen und mittleren Brustabschnitten entsprechend und eine leichte Atrophie in den hinteren Wurzeln, die jedoch von keiner numerischen Veränderung der Nervenfasern begleitet war, wahrgenommen.) (Artom di Sant' Agnese.)
137. Gravirowski, N., Über angeborene Missbildungen der Finger. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (Atavismus als Ursache angenommen.)
138. Grey, F. P., Adactylia involving both hands and left foot with right amelus. Californ. State Journ. of Med. Juni.
- 138a. — Über kongenitale Missbildungen der Finger. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (Beschreibung eines Falles von Ektrodaktylie und eines Falles von Syndaktylie. operiert nach Zeller.) (H. Jentter.)
139. Grey, Congenital absence of the fibula. Glasgow med. Journ. Febr.
140. Greco, Sopra un caso d'idrocefalo congenito. Gazz. degl. osp. e de clin. Nr. 5. (Wird auf chronische Nikotinvergiftung des Vaters zurückgeführt.)
141. Grünbaum, Riesen-Hämangiom der rechten Brustseite. Nürnberg. med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 3. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 685.
142. Gruss, Jos., Zwei Fälle von fötalem Aszites. Inaug.-Diss. Strassburg 1908.
143. Guiderdoni, A., Contribution à l'étude du rachitisme congénital. Thèse de Montpellier. 1908/09. Nr. 79.
144. Guillermin, Goitre congénital avec troubles respiratoires et dysphagie. Réunion obst. de Lyon. Sitzg. vom 18. Jan. Annal. de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 566.
145. Guisez, Rétrécissement congénital de l'oesophage infranchissable. Soc. méd. des hôp. Sitzg. vom 17. Jan. Gaz. des Hôp. Bd. 81. p. 90.



146. Gutmann, A., Einseitiger Kryptophthalmus. Beil. ophthalm. Ges. Sitzg. vom 15. Juli. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1835. (Zugleich Hasenscharte und Verbildung der rechten Nasenhälfte.)
147. Haase, Kongenitale Zystenniere. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. vom 30. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1271. (Neugeborenes Kind mit doppelseitiger Zystenniere, Zystenleber und Herzhypertrophie.)
148. Hadda, Fistula auris congenita. Breslauer chir. Ges. Sitzg. vom 8. März. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. p. 729.
149. Hankins, J. L., Example of eventration. Old Dominion Journ. of Med. and Surg. Mai.
- 149a. Hauch, Ein Fall von Atresia urethrae mit Dilatation der Blase und Zystennieren. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. Febr. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 868. (Das Kind, eine Knabe, ist eine Stunde nach der Geburt gestorben (2600 g, 50 cm). Die Okklusion lag genau an der Stelle, wo der von den Genitalfalten gebildete Teil der Urethra unter normalen Verhältnissen in Verbindung mit dem Sinus urogenitalis treten soll.) (M. le Maire.)
- 149b. — Fall von kongenitalem Herzfehler. Ges. f. Geb. u. Gyn. Kopenhagen. 3. März. Demonstration. Ref. Ugeskrift for Læger. p. 870. (Knabe, 13. Dez. geboren, 16. Febr. gestorben. Anfälle von Cyanose mit Dyspnoe und Unruhe, von starker Blässe gefolgt. In den Pausen relatives Wohlbefinden. Dann und wann ein systolisches Geräusch über das ganze Präcordium. Das Präparat wird genau beschrieben: Kein Septumdefekt. Foramen oval geschlossen; Mitralostium minimal, nur 3 mm im Diameter.) (M. le Maire.)
150. Hartge, Siebenmonatiger Fötus mit Missbildungen. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitzg. vom 9. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2216. (Akranie, Hasenscharte, Bauchspalte.)
151. Hedback, A. E., Spina bifida. Northwestern Lancet. Minneapolis. 1. April.
152. Heil, Hydromeningocele. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. vom 27. Juni 1908. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 104. (Operation, Tod an Hydrocephalus.)
153. Heitz, J. und A. Lézary, Mitralstenose und kongenitale Missbildungen. Arch. des mal. des coeur, des vaisseaux et du sang. Bd. 1. p. 701.
154. Hempstead, H., Achondroplasia. Cleveland Med. Journ. Nov.
155. Henry, F. C., Imperforate anus. Journ. of the Med. Soc. of New Jersey. Aug.
156. Henschel, A. J., Acardiacus acephalus. Inaug.-Diss. Greifswald.
157. Herten, Atresie und Hypoplasie des ganzen Dickdarmes beim Neugeborenen. Bresl. chir. Ges. Sitzg. v. 13. Dez. Zentralbl. f. Chir. Bd. 37. p. 201.
158. Herterich, O., Über 2 seltene Missbildungen der Urogenitalorgane. Inaug.-Diss. Würzburg. 1908. (1. Atresia ani vaginalis, doppelte Scheide und Uterus bicornis, Verschluss der Ureteren, kongenitale Hydronephrose, trotzdem Polyhydramnie; 2. Ektopia vesicae.)
159. Hertz, B., Über kongenitalen Verschluss der Urethra. Inaug.-Diss. Bonn. 1908.
160. Herwig, P., Fall von beiderseitiger Spalthand verbunden mit Syndaktylie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. Nr. 27.
161. Hesse, E., Ein Fall von Spaltdaumen. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. p. 569.
162. Heubner, Anencephalus. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 14. Jan. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 224. (Grosshirn vollständig fehlend, dennoch 16 Tage langes Leben.)
163. Hilgenreiner, Hyperphalangie des Daumens. 38. deutsch. Chirurgenkongr. Zentralbl. f. Chir. Bd. 36. Kongressbeilage. p. 122.
164. — Zwei Fälle von angeborener Fingergelenksankylose, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der seltenen Spaltbildungen der Hand. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 24. Heft 1.
165. Hippel, E. v., Missbildungen des Auges. Arch. f. Ophthalm. Bd. 70. Heft 2.
166. Hippius, Zur Kasuistik der Missbildungen. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (1. Abort von 2½ Monaten. Die Föten mit den Bäuchen verwachsen, 2 Köpfe, 4 Arme, 3 Beine. 1 Nabelstrang, 2 Herzen in einem Perikard. 2. Ein 6 monatlicher toter Hydrocephalus mit offener, oberer Kiemenspalte und grosser Ektopie der Bauchorgane. 3. 6 monatlicher, mit Lebenszeichen geborener männlicher Fötus mit riesiger Geschwulst am Halse, die sich als ein aus der Zungenwurzel gewachsenes Dermoid erwies.) (H. Jentter.)

167. Hobbs, J., Imperforate penile urethra; complete occlusion of meatus. Brit. Med. Journ. Bd. 1. p. 402.
168. Hochsinger, K., Besonders frühzeitige und hochgradige Kraniotales. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 21. Jan. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 299. (Erklärt angeborene Rachitis für möglich.)
169. Höchtlen, Interessanter Fall von Polydaktylie. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 74. (8 Zehen.)
170. Höfel, Ausgedehnter kongenitaler Hautdefekt. Unterels. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 8. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1103.
171. Hoffmann, E., Kongenitale habituelle Luxation der Patella. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. Heft 5—6.
172. Horwitz, A. E., Congenital elevation of the scapula. Amer. Journ. of orthopaed. surg. Bd. 6. Nr. 2. (16 Fälle.)
173. Howell, W. S., Symelus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 914.
174. Huebschmann, Ichthyosis congenita. Arb. aus d. Geb. d. path. Anat. u. Bakt. Bd. 6. p. 500.
175. Hüffell, Spontanamputation der linken Hand. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. vom 24. Okt. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 103.
176. Jackson, H., Cyclopean monsters; some general observations with report of a case. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 3. p. 1483.
177. Jacobson, N., Congenital abnormalities of cervical or spinal origin. Med. Soc. of the state of New York. 103. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 656. (Kiemengangszysten, Spina bifida etc.)
178. Jacobsohn, E., Über kombinierte Syn- und Polydaktylie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. p. 332.
- 178a. Jakowski, Photogramme eines Kindes mit angeborenem Nabelschnurbruch, operiert 2 Tage post partum. Das Kind starb nach 5 Wochen infolge einer postoperativen Kotfistel. Die Fistel war die Folge ausgebliebener Prima reunio. Przegląd chir. i gin. Bd. 1. Heft 2. p. 249. (Polnisch.) (v. Neugebauer.)
179. Ibrahim, Angeborener Kernmangel (Ptosis und Störungen in der Gaumen- und Zungenmuskulatur). Münch. Ges. f. Kinderheilk. Sitzg. vom 19. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2714.
- 179a. Jentter, H., Ein Fall von Thorakopagus. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (Es handelt sich um einen ausgetragenen sub partu abgestorbenen weiblichen Thorakopagus dicephalus tetrabrachius tetrapus. Die Sektion ergab: 2 Herzen in einem Perikard, davon eines rudimentär, 4 Lungen. Die beiden Duodena vereinigen sich und gehen in den Dünndarm des einen Fötus über, während der Dünndarm des anderen oben blind beginnt. Eine grosse kuppelförmige Leber mit einer Gallenblase. Ein Nabelstrang mit einer Vene und zwei Arterien.) (H. Jentter.)
180. Jex-Blake, A. J., Congenital heart disease. R. Soc. of Med. Sect. for the study of disease in childr. Sitzg. vom 26. März. Lancet. Bd. 1. p. 1179.
181. Joachimsthal, Diagnose und Behandlung der angeborenen Hüftgelenkverrenkung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2225.
182. Jünger, W., Über angeborenen Schulterblatthochstand. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 99. p. 457.
183. Kaiser, Ödem einer frühgeborenen Frucht. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. vom 21. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 423. (Keine Lues.)
184. — Thorakopagen. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 16. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 383. (Bei Drillingschwangerschaft; ein Kind lebt und ist nicht missbildet.)
- 184a. Kalantaroff, S. G., Ein Fall von Missgeburt. Protokolle der kaukas. med. Ges. April—Oktober. (H. Jentter.)
185. Kalmykow, M. A., und S. N. Obrastzow, Fall von missgebildeten Zwillingen. Shurn. akusch. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 950. (1 Acardiacus amorphus.)
186. Kaspar, Cephalocele. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. vom 4. Febr. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1513.
187. Keith, A., Congenital malformations of palate, face and neck. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 310 ff.
188. — Malformations of the heart. Lancet. Bd. 2. p. 519.
189. Kingman, L. C., Case of imperforate anus. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 160. p. 613.

190. Kirmisson, E., Koloboma facial. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 73. Nr. 33.
191. — Scoliose congénitale. Soc. de Chir. Sitzg. vom 13. Okt. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1476.
192. Kirschner, Syndaktylie. Med. Verein Greifswald. Sitzg. vom 21. Nov. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 693.
193. Kiser, E. F., Imperforate anus with rectovesical fistula. Arch. of Ped. Febr.
194. Klemm, P., Kongenitale Hauteinstülpungen am unteren Leibesende. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89. Heft 1. (Dermoide.)
195. Knierim, Fall von angeborenem Brustmuskeldefekt. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. vom 15. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 57. p. 1758. (Verwirft die Ansicht von der Druckatrophie, sondern nimmt mangelhafte Keimanlage an, so dass die normale Teilung der gemeinsamen Brustmuskelanlage nicht zustande kommt.)
196. Knorr, A., Über ein angeborenes Teratoma sacrale und einen nach dessen Operation zur Entwicklung gekommenen Hydrocephalus. Inaug.-Diss. Leipzig.
197. Koch, M., Multiple Hemmungs- und Defektbildungen bei einem neugeborenen Kinde. Virchows Arch. Bd. 196. p. 207. (Pseudohermaphroditismus fem. ext. Urachus und Duct. omphalo-entericus offen, Kloake, Atresie oesophagi trachealis etc.)
198. Kohlmeyer, Polydaktylie. Berl. chir. Ges. Sitzg. vom 8. Nov. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 2275.
199. Komoto, Angeborene erbliche Hornhauttrübung. Klin. Monatsschr. f. Augenheilk. Okt. (4 Fälle an einer Familie.)
200. Kopits, E., Zwei Fälle von Subluxatio congenita. 2. Kongr. d. ung. Ges. f. Chir. 1908. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 121. (Nimmt primäre Formstörung der Pfanne an.)
201. Krause, W., Zur Symptomatologie des Hydrocephalus congenitus. Inaug.-Diss. Kiel.
202. Krebsner, Zur Kenntnis der kongenitalen Fibuladefekte. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 23. Heft 1.
203. Kreuter, Ätiologie der kongenitalen Atresien des Darms und Ösophagus. Arch. f. klin. Chir. Bd. 88. Heft 1. (Auf embryonale Obliterationsvorgänge zurückgeführt.)
204. Kronheimer, Kongenitaler Coccygealtumor. Nürnberg. med. Ges. u. Poliklinik. Sitzg. vom 6. Mai. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1818.
205. Krüger, Über herzlose Missgeburten (Acardii). Verein d. Ärzte Halle a. S. Sitzg. vom 16. Dez. 1908. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 367 u. Arch. f. Gyn. Bd. 87. p. 586.
- 205a. Kukowerow, Lumbalanalgesie. Diss. St. Petersburg. (H. Jentter.)
206. Laan, Angeborener Hochstand des Schulterblatts. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 6. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1539.
207. Lambert, H., Malformation congénitales en rapport avec les lésions de l'amnios. Thèse de Lyon. 1908.
208. Landau, Th., Ein seltener Fall von intrauteriner Selbstköpfung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 55. (Zugleich Mikromelie des rechten Arms und Klumpfüsse durch Amniosknoten.)
209. Langenhan, Kongenitaler Katarakt mit Cholesterinkristallen. Berliner ophthal. Ges. Sitzg. vom 18. März u. 27. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1586 u. 2091.
210. Langstein, Angeborene Kernaplasie. Hufelandsche Ges. Sitzg. vom 14. Jan. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 224. (Angeborene Ptose.)
211. Lantzmänn, L., De quelques cas de kystes congénitaux du cou. Thèse de Nancy. 1908/09. Nr. 9.
212. Lastotschkin, J., Ein Fall von verwachsenen Zwillingen. Wratsch. Gaz. Nr. 27. (2 schwächliche Knaben mit den Steissen in gerader Linie verwachsen, so dass sich an beiden Enden des Fötus je ein Kopf befand. 2 rudimentäre Penes, 1 Anus. — Die Missgeburt lebte 18 Tage.) (H. Jentter.)
213. Lateiner, M., Fall von angeborener Ösophagusatresie mit Trachealkommunikation. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 53.
214. Le Calmé, J. M., Le mégacolon ou maladie de Hirschsprung; dilatation congénitale du colon. Thèse de Paris. 1908/09. Nr. 112.
215. Le Coz, L., Contribution à l'étude du bec-de-lièvre bilatéral complexe. Thèse de Paris 1908/1909. Nr. 338.
216. Le Damany, Les luxations congénitales de la hanche; à quelles époques de la vie se font-elles? Quelles sont les variétés pathogéniques? Revue de Chir. Bd. 40. p. 632. (Unterscheidet eine teratologische in der ersten Hälfte des intrauterinen Lebens ent-

- standene, eine anthropologische erst beim Beginn des Gehens entstehende und eine durch Entwicklungsstörung und Uterusdruck entstandene Varietät.)
217. Lemeland, Rétention d'urine chez le fœtus; malformations des voies urinaires. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 25. März. L'Obst. N. S. Bd. 2. p. 365. (Kein Verschluss der Urethra.)
  218. Lepage, Grossesse extra-utérine et malformations. Soc. Obst. de France. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 766. (Doppelte Hüftgelenksluxation und Gesichtssymmetrie.)
  219. Lepoutre, C., Absence de verge et d'urètre; absence de l'anus; abouchement du rectum dans la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Bd. 27. p. 337.
  - 219a. Lequeux, Fall von familiärer Polydaktylie. Soc. d'Obst. Sitzg. vom 25. März. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1508.
  220. Levy, G., Kongenitale Darmstenose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 21. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1411.
  221. Lieblein, Zur Kasuistik und Ätiologie der angeborenen Verwachsung der Vorderarmknochen in ihrem proximalen Abschnitt. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 24. Heft 1.
  222. Lorenz, Pulmonalstenose mit offenem Ductus Botalli. Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzg. vom 23. Okt. 1908. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1019.
  223. Lovett, Spina bifida, Amer. Journ. of Orthop. Surg. 1907. Okt.
  224. Luft, H., Luxatio humeri congenita. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 30. p. 307. (Zugleich Meningocele, von Sitzenfrey operiert.)
  225. Luniewski, Cephalothoracopagus dissymetros Janiceps. Warschauer ärztl. Ges. Sitzg. vom 28. April 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1643.
  226. Magnus, Familie mit 6 Fingern und 6 Zehen. Norsk Mag. f. Lægevid. Nr. 1. (Durch fünf Generationen vererbt.)
  227. Manhold, E., Hereditäre Polydaktylie. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 23. Heft 3/4.
  228. Marfan, A. B., Sur le rachitisme congénital. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris. 1908. p. 241.
  229. Mathis, Ch. A., Rétrécissements congénitaux de l'oesophage. Thèse de Nancy. 1908. Nr. 4.
  230. Mautner, Klumphände infolge mangelhafter Entwicklung der Ulnae. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. vom 12. März. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 395.
  231. Maygrier, Hydrocéphalie. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 13. Jan. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 299.
  232. — Exencéphalie et brides amniotiques. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 13. Jan. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 299.
  233. — und Lemeland, Spina bifida. Soc. d'Obst. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1619. (Am vierten Tage operiert, Tod infolge von Hydrocephalus.)
  234. Mekertschiantz, M., Oligohydramnion mit Pes varus congenitus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 42.
  235. Menestrina, J. F., Case of double monstrosity. (Thoracopagus teras anactadidymum.) Med. Fortnightly. St. Louis. 10. Februar.
  236. Méry und Parfurier, Un cas de rachitisme congénital. Bull. de la Soc. de Péd. de Paris 1908. p. 233.
  237. Mitchell, S., Congenital cataracts with calcareous deposits. Ophthalm. Rec. Chicago. Dezember 1908
  238. Moszkowicz, Atrisia recti. Ges. d. Ärzte. Wien. Sitzg. vom 22. Jan. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 143.
  239. Mothes, R. P., Des fistules pseudo-pyloriques congénitales de l'ombilic. Thèse de Bordeaux. 1908.
  240. Müller, Coccygoidales zystisches Teratom. Rostocker Ärzteverein. Sitzg. vom 4. Juni. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 2299.
  241. Murray, Congenital fusion of bones of arm. Yorkshire Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg. vom 26. Juni. Brit. Med. Journ. Bd. 2. p. 142.
  242. Muschlitz, C. H., Congenital joint deficiencies. Internat. Clinics. Philad. Bd. 3.
  243. Muskat, Angeborene familiäre Kontraktur des kleinen Fingers. Med. Klinik. Bd. 5. p. 1478.
  244. — Missbildungen an Füßen und Händen. Berl. med. Ges. Sitzg. vom 10. März. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 607. (Polydaktylie.)
  245. Nagel, M., Beiträge zur Kasuistik und Lehre von der angeborenen reinen Dextra-kardie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 96. Heft 5/6. (Als Hemmungsbildung erklärt.)

246. Natanson, A., Cyklopie. Moskauer ophthalm. Ges. Sitzg. vom 16. Dez. 1908. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beilage. p. 53.
247. Neugebauer, v., Ischiothoracopagus dicephalus tribrachius tripus. Warschauer ärztl. Ges. Sitzg. vom 27. Nov. 1908. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 1646.
248. Nogueras Coronas, Atresie des unteren Darmabschnittes. Revista de med. y cir. Nr. 7.
249. Norsworthy, Case of congenital dislocation of the hip. Texas State Journ. of Med. März.
250. O'Connell, J. M., Fetus born disemboweled. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 53. p. 381.
251. Oehlecker, F., Kongenitale Verkrümmung der Wirbelsäule infolge Spaltung von Wirbelkörpern (Spina bifida anterior.) Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3.
252. Oehler, Seltene Missbildung im Abdominalbereich. Ges. d. Charité-Ärzte. Berlin. Sitzg. vom 10. Dez. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 738. (Seitliche Bauchspalte rechts mit Ektopie des Dünndarms und Colon ascendens, allgemeiner Bauchmuskeldefekt.)
253. Okinczyc, J., Atresie congénitale du colon (Mikrocolon). Revue de Chir. Bd. 40. p. 867.
254. Opitz, Fötale Peritonitis. Niederrhein.-westf. Ges. Sitzg. vom 31. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 29. p. 935. (Perforation des Dünndarms aus unaufgeklärter Ursache.)
255. Oredson, O. A., Congenital cyanosis or blue baby. Northwestern Lancet. Minneapolis. 1908. 1. Dez.
256. Orford, F., Cyklocephalus. North of England Obst. and Gyn. Soc. Sitzg. vom 21. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1685.
257. Osborne, A. J., Example of acephaly. Old Dominion Journ. of Med. and Surgery Mai.
258. Panis, E. M. F., Contribution à l'étude clinique de la dystocie foetale par tumeur liquide abdominale. Thèse de Toulouse. 1908/1909. Nr. 809.
259. Peukert, Missbildung des Fusses eines Neugeborenen. Med. Ges. Zwickau. Sitzg. vom 1. Sept. 1908. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 182. (Amniotische Abschnürung mit elephantiasischer Verdickung des abgeschnürten Teiles.)
260. Peusquens, G., Ein Fall von Sirenenbildung. Inaug.-Diss. Bonn 1908.
261. Philipp, P. W., Retrobulbäres Embryom bei einem Neugeborenen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 7. Heft 3.
262. Philippe, F. A., Des luxations congénitales de la rotule. Thèse de Nancy. 1908/1909. Nr. 1.
263. Plauchu, Goîtres renstrictifs cause de mort chez le nouveau-né. Soc. Obst. de France. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 766.
264. Plettner, Schwanzartige Missbildung ohne Knochen. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden. Sitzg. vom 20. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1458.
265. Pollak, L., Myotonia congenita. Verein deutscher Ärzte Prag. Sitzg. vom 5. Nov. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1773. (Auf Entwicklungsstörung der Vorderhornzellen des Rückenmarks und einzelner Hirnnervenkerne beruhend.)
266. Pólya, E., Kongenitaler Defekt der Brustmuskeln und Lungenhernie. Pester med.-chir. Presse. Bd. 45. p. 149.
267. Popper, E., Angeborene Pylorusstenose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 2. Dez. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 1810.
268. — Isolierter Defekt der Vorhofscheidewand. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 22. p. 562.
269. Porten, E. v. d., Atresia oesophagi congenita mit Ösophagotrachealfistel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 98. Heft 6. (Gastrostomie. Tod.)
270. Prawossud, T. G., Zwei Fälle von Hemicephalie. Shurn. akush. i shensk. bolesn. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 33. p. 947. (Mit Hydramnios.)
271. Princeteau, Luxation congénitale unilatérale de la hanche. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Bordeaux. Sitzg. vom 23. April. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. 39. p. 362.
272. — Bee-de lièvre. Ebenda.
273. Pürckhauer, R., Über kongenitalen Femurdefekt. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 23. Heft 3/4. (Zwei Fälle.)
274. Redmond, Über kongenitale Hernien des Zwerchfells. Med. Chronicle. April. (Zwei Fälle.)

275. Redslob, Skaphocephalus mit beiderseits hochgradigem Exophthalmus. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. vom 8. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1773.
276. — E., Exophthalmus bei Schädelmissbildungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juli.
277. Refik, Multiple kongenitale Atresien des Digestionstraktus und des Urogenitalsystems. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 94. Heft 5/6. (Atresia oesophagi, ani. ureteris utriusque; linksseitige Zystenniere, rechtsseitige Hydronephrose, Vaginalzysten, Uterus bicornis etc.)
278. Reich, Angeborenes Lymphangioma cysticum des Nackens. Inaug.-Diss. München. 1907.
279. Reilhan de Carnas, M. J. R. G., Contribution à l'étude de la syndactylie et de l'ectrodactylie congénitales. Thèse de Bordeaux. 1908/1909. Nr. 7.
280. Reinach, Hirschsprungsche Krankheit bei einem Säugling. Münchn. Ges. f. Kinderheilk. Sitzg. vom 11. Juni. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1512.
- 280a. Renesse, van, Verband tusschen Hydramnion en misvorming du vrucht. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1908. Bd. 1. Nr. 23. (Kranio- und Rachischisis.)
281. Reubsaet, Cyanose congénitale paroxystique, persistance du canal artériel, inoclusion. du trou de Botalli. Soc. anat. de Paris. Okt. 1908. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 186.
282. Ridlon, J., Unusual congenital deformity; absence of both femora heads and necks. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 52. p. 700.
283. Rieländer, A., Über Ectopia cordi congenita. Arch. f. Gyn. Bd. 88. p. 88. Amniogene Missbildung.)
284. — Acardiacus acornus. Verhandl. der deutschen Ges. f. Gyn. 13. Versamml. Strassburg. p. 497.
285. Righetti, Un caso di occlusione intestinale da atresie multiple congenite. Arch. internaz. di chir. Bd. 4. Heft 3. (Verengerung an verschiedenen Stellen des Darms und Verschluss  $2\frac{1}{2}$  cm oberhalb des Rektum.)
286. Risel, Die Literatur des partiellen Situs inversus der Bauchorgane. Zentralbl. f. path. Anat. Bd. 20. Heft 15 ff.
287. Roberts, J. B., Congenital dislocation of the knee. Philad. Ac. of Surg. Sitzg. vom 2. Nov. Annales of Surgery. Bd. 49. p. 276.
288. Robertson, A. R., Congenital imperforation of the esophagus with tracheo-esophageal fistula. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 219.
289. Robinson, H. B., und W. H. Bowan, Klumphand und -Fuss bei Mutter und Kind. R. Soc. of Med. Clinical Section. Sitzg. vom 30. April. Lancet. Bd. 1. p. 1322.
290. — R. und F. Jacoulet, Luxation congénitale de l'extrémité inférieure du cubitus. Arch. gén. de Chir. Bd. 3. p. 1.
291. Röpke, W., Angeborener Klumpfuß, entstanden durch Einwirkung amniotischer Fäden. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 21. Heft 4.
292. Roland, Un cas de cyclopie. Gaz. des Hop. Bd. 81. p. 63.
293. Romagno-Manoia, A., Syndaktylie. Riv. di pat. nerv. e ment. p. 252. Ref. Gaz. des Hôp. Bd. 82. p. 1285.
294. Rooth, J. A., und J. H. Evans, Conjoined twins. R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children. Sitzg. vom 28. Mai. Lancet. Bd. 1. p. 1831. (Pygopagi.)
295. Rosenhaupt, H., Lebende Amelosmissbildung, zugleich ein Beitrag zu ihrer Ätiologie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 51. p. 101. (Zugleich hereditäre Lues.)
296. Rosenmeyer, Familiäre amaurotische Idiotie. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 19. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1711.
297. Ruckert, Angeborene Struma. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. vom 12. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 65. p. 478. (Ausserdem Anencephalus mit Struma.)
298. Russell, R. H., Cleft palate. Intercol. Med. Journ. of Austral. Melbourne. Febr.
299. Rutherford, Intestinal obstruction in the newborn, strangulation through a hole in the mesentery. Glasgow med. Journ. Februar.
300. Saiget, Hydrocéphale avec malformations multiples. Soc. d'Obst. de Paris. Sitzg. vom 19. Nov. 1908. Annales de Gyn. et d'Obst. 2. Serie. Bd. 6. p. 169.
301. Savage, S., Hydrocephalic foetus. Midland Med. Soc. Sitzg. vom 17. Nov. Lancet. Bd. 2. p. 1672.
302. Schapschal, Ein Fall angeborener symmetrischer Oligodaktylie aller vier Extremitäten. Russkii Wratsch. Nr. 3 u. 4. (Die Ätiologie will Verf. in primären Veränderungen des Rückenmarks sehen; den therapeutischen Endpunkt verlegt er in die 5. bis 6. Woche des intrauterinen Lebens.) (H. Jentter.)

303. Scharff, Kongenitaler totaler Defekt der Fibula. Ges. d. Charitéärzte. Berlin. Sitzg. vom 11. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1412 u. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 23. Heft 3/4.
304. Scheffen, Ruptur der Plazenta unter der Geburt. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 1. Nov. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2448. (Tod des Kindes an Zwerchfellhernie.)
305. Schelenz, C., Neuerer Beitrag zur Kenntnis des Situs viscerum inversus partialis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 788.
306. — Die erste Trennung von Xiphopagen im Jahre 1689. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 156. (Erfolgreiche Operation durch Fatius in Basel.)
307. Scherer, F., Prolapsus uteri beim Neugeborenen. Casopis lék. cesk. 1907. p. 979 Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 167. (Der Prolaps war mittelbar durch Spina bifida und Sphinkter- und Dammuskellähmung bedingt.)
308. Scheuermann, Ein aus Zentralnervengewebe bestehender Tumor sacralis congenitus. Arch. f. klin. Chir. Bd. 88. Heft 1.
309. Schiperskaja, Angeborene Augenlosigkeit. Wratsch. Nr. 26.
310. Schmidt, A., Röntgenbilder von Chondrodystrophie und Osteoprathyrosis. 5. Kongr. d. deutschen Röntgenges. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 942. (Demonstration.)
311. — J. E., Hirschsprungsche Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 61. Heft 3. (Unterscheidet angeborene Fälle von solchen mit Hypertrophie.)
312. — W., Über kongenitale Leistenhernien. Med. Obosr. 1908. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. 34. Russ. Lit.-Beil. p. 19.
313. Schmorl, Spina bifida cervicalis. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 21. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 13.
314. — Kind mit Missbildungen. Ebenda. (Rektumverschluss, Fehlen der rechten Niere, Ösophagusatresie mit Trachealfistel etc.)
315. Schnitzer, Angeborener Hirnbruch. Wissenschaftl. Ärzteverein Stettin. Sitzg. vom 3. Nov. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 325.
316. — Kongenitaler Hydrocephalus. Wissenschaftl. Ärzteverein Stettin. Sitzg. vom 8. Dez. 1908. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 372. (Hirnbefund.)
317. Schorr, Wolfsrachen. Virchows Arch. Bd. 197. Heft 1.
318. Schulze-Bentrop, H., Fall von Thorakopagus. Inaug.-Diss. München. 1908.
319. Schuster, P., Familiäre amaurotische Idiotie. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. vom 19. April. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 1711.
320. Schwalbe, Situs inversus mit Herzmissbildung. Ärztl. Verein Rostock. Sitzg. vom 9. Okt. Münchn. med. Wochenschr. Bd. 56. p. 2501.
321. — E., Über Doppelmissbildungen. Güstrow. Sitzungsber. u. Abhandl. d. wissenschaft. Ges. Rostock. N. F. Bd. 1.
322. — Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere. III. Teil. 1. Lief. Jena, G. Fischer. (Missbildungen der äusseren Form und der Augen, zusammen mit Kermauner und v. Hippel.)
323. Schwyzer, A., Embryology of the face and neck region, with reference to congenital malformation. St. Paul Med. Journ. April.
324. Seefelder, E., Aniridie als Entwicklungshemmung der Retina. Arch. f. Ophthalm. Bd. 70. Heft 1.
325. Sever, J. W., Spina bifida occulta. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 161. p. 389.
326. Shaw, H. L. K., Congenital cyst of the liver. Amer. Pediatr. Soc. Amer. Journ. of Obst. Bd. 60. p. 555.
327. Shelly, E. T., An Iniencephalus. Journ. Kansas Med. Society. Nov. 1908.
328. Shukowski, W. P., Kongenitales Sarkom der Nebenniere bei einem achttägigen Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 69. Heft 1/2.
329. — Kongenitales Zystenlymphangiom der Leber. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 50.
330. Sittler, P., Kongenitale Nabelschnurhernie; Spontanheilung. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. 56. p. 340. (Die Überhäutung der Hernie, die die Grösse einer mittleren Apfelsine hatte, erfolgte in zwei Monaten.)
331. Sitzenfrey, A., Hydromeningocele, aus einer Encephalocystocele hervorgegangen mit kongenitalen Hautdefekten. Verhorntes geschichtetes Pflasterepithel im Amnion. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 14. p. 434.
332. Skekowsky, Kongenitales Sarkom der Nebenniere bei einem achttägigen Kinde. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 19. Heft 2.

- 332a. Skutul, K. S., Über Polymastie. *Journal akuscherstwa i shenskich bolesn.* Nov.—Dez. (Skutul beschreibt einen Fall, wo neben ganz normalen Brustdrüsen noch fünf akzessorische Drüsen und Warzen vorhanden waren, davon waren zwei höher und lateralwärts von der rechten und drei höher und lateralwärts von der linken Brustdrüse gelegen. Eingehende Besprechung der Ätiologie und Anatomie. Der Arbeit ist ein Literaturverzeichnis von 100 Nummern beigegeben.) (H. Jentter.)
333. Smith, E. A., Multiple congenital malformations. *R. Soc. of Med. Clinical Section.* Sitzg. vom 30. April. *Lancet.* Bd. 1. p. 1321.
334. — F. M., Exomphalos. *Brit. med. Assoc.* 77. Jahresvers. Section of diseases of children. *Lancet.* Bd. 2. p. 795. (Erfolgreiche Operation acht Stunden nach der Geburt.)
335. — Polydaktylie. *West London Med.-Chir. Soc.* Sitzg. vom 5. Nov. *Lancet* Bd. 2. p. 1503.
336. Speese, J., A case of congenital obstruction of the urethra. *Arch. of Pediatr.* Jan. (Hydronephrose und Hydroureteren, totgeborenes Kind.)
337. Spriggs, E. J., Monodaktylie. *R. Soc. of Med. Section of dis. in children.* Sitzg. vom 26. Nov. *Brit. Med. Journ.* Bd. 2. p. 1617. (An allen vier Extremitäten.)
338. Springer, Coxa valga congenita. *Wissenschaftl. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen.* Sitzg. vom 26. Febr. *Prager med. Wochenschr.* Bd. 34. p. 180.
339. Stadler, Ph. H., Seltene fötale Missbildung: Kommunikation der hypertrophischen Harnblase mit Rektum, Uterus bipartitus mit Atresie der Vagina, vollkommenes Fehlen der äusseren Kloake und undifferenzierte äussere Geschlechtsteile. *Inaug.-Diss. Halle.*
340. Stephenson, L., Oxycephalie with Exophthalmus. *R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children.* Sitzg. vom 28. Mai. *Lancet.* Bd. 1. p. 1831.
341. Sternberg, Atresie des Ösophagus mit doppelter Kommunikation mit der Trachea. *Ärztl. Verein Brünn.* Sitzg. vom 27. Febr. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. 22. p. 551.
342. Stewart, F. T., Congenital umbilical hernia. *Philad. Acad. of Surgery.* Sitzg. vom 4. Jan. *Annals of Surgery.* Bd. 49. p. 565. (Operation, Exitus.)
343. Stickel, M., Geburtsstörung durch Missbildungen. *Med.-naturwiss. Ges. Jena.* Sitzg. vom 17. Dez. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 742. (a) Doppelseitige Zysten bilden mit Aszites und Dilatation der Blase beim zweiten Zwillings; b) Sakraltumor.)
344. Stoffel, A. und E. Stempel, Anatomische Studien über die Klumphand. *Zeitschr. f. orthop. Chir.* Bd. 23. Heft 1/2.
345. Stockard, Ch. R., The origin of certain types of monsters. *Amer. Journ. of Obst.* Bd. 59. p. 582.
346. Strahl, Mehrfachbildungen beim Menschen. *Med. Ges. Giessen.* Sitzg. vom 12. Jan. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 1043.
347. Strohe, Missbildung. *Allg. ärztl. Verein Köln.* Sitzg. vom 19. Juli. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1976. (Verbildung an Wurzel, Mittelhand und Mittelfuss aller Extremitäten.)
348. Strother, A. A., Case of polydactylism. *Journ. of Amer. med. Assoc.* Bd. 52. p. 466.
349. Sury, K. v., Angeborene Radiusmissbildung. *Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte.* Bd. 39. Nr. 3.
350. Taschiro, Angeborene Hüftgelenksluxation. *Med. Ges. Tokio.* Sitzg. vom 20. Sept. 1908. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. 35. p. 375.
351. Taylor, J. H., Spina bifida, report of a rare form. *Journ. of South-Carolina Med. Assoc.* Oktober.
352. Teuffel, R., Extraktionsschwierigkeiten. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 587. (Ein wahrscheinlich von der Leber ausgehender angeborener Bauchtumor und eine angeborene doppelseitige Hydronephrose.)
353. Theodor, F., Angeborene Aplasie der Gallenwege. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. 49. Heft 5/6.
354. — Morbus caeruleus durch eine grosse Reihe angeborener Anomalien des Herzens und anderer Organe. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. 50. p. 31. (Pulmonalatresie, Septumdefekt, offenes Foramen ovale, desgleichen Ductus Botalli, Fehlen der Milz.)
355. Theodorov, A., Zur Frage der amniogenen Entstehung der Missbildungen. *Zeitschr. f. Heilk.* Bd. 28. Heft 3. (Durch Abschnürung infolge Enge des Amnion erklärt.)
356. Thévenot, L., Struma und Hyperämie der Thyreoidea bei Neugeborenen. *L'Obst. N. S.* Bd. 2. Nr. 3.
357. Thiemich, Hemicephalus. *Med. Ges. Magdeburg.* Sitzg. vom 15. April. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. 56. p. 1663.
358. Thilo, L., Zur Kenntnis der Missbildungen des Herzens. *Inaug.-Diss. Leipzig.*



- 358a. Thimopheeff, Ein interessanter Fall von kongenitaler Missgeburt. *Journal akusich i shenskich bolesnej. Nov.* (Ausführliche Beschreibung einer seltenen Missgeburt: Agenosomus mit einigen Eigenschaften des Aspalosomus und Celosomus. Das ätiologische Moment sieht Verf. in zu kleinen Dimensionen des Amnionsackes und Oligohydramnie.) (H. Jentter.)
359. Thompson, A. R., Congenital dislocation of the hip-joint. *R. Soc. of Med., Section for the study of disease in children.* Sitzg. vom 28. Mai. *Lancet.* Bd. 1. p. 1832.
360. — R., The etiology of that form of dislocation of the hip-joint which is generally regarded as congenital. *Lancet.* Bd. 2. p. 777. (Erklärt die Anomalie für statischen, nicht für kongenitalen Ursprungs.)
361. Thorndike, A., Some notes concerning congenital deformities. *Amer. Orthoped. Assoc.* 23. Jahresvers. *Med. Record.* New York. Bd. 76. p. 543. (Führt unter den Ursachen auch das Versehen auf, das in der Diskussion von Rugh verworfen wird; Mackenzie und Baer erwähnen Fälle von hoher Spontanamputation des Arms.)
362. Thurston, E. O., A case of median hare-lip, associated with other malformations. *Lancet.* Bd. 2. p. 996. (Polydaktylie.)
363. Tissier und Pénard, Hernie embryonnaire. *Soc. d'Obst. de Paris.* Sitzg. vom 13. Jan. *Annales de Gyn. et d'Obst. de Paris.* 2. Serie. Bd. 6. p. 299. (Nabelschnurbruch.)
364. Tosten, E. v. d., Fall von Atresia oesophagi congenita mit Ösophagotrachealfistel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. 98. p. 578.
365. Tribondeau, L., Monstre double désodyme tribrachié humain. *L'Obst. N. S.* Bd. 2. p. 663.
366. Trillat, Imperforation anale. *Soc. de chir. de Lyon.* Sitzg. vom 26. Nov. 1908. *Revue de Chir.* Bd. 39. p. 192.
367. Turner, A. O., Bilateral congenital dislocation of the head of the radius and congenital absence of the acromion process, bilateral. *Amer. Orthoped. Assoc.* 22. Jahresversamml. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Bd. 53. p. 651.
368. Unger, M., Fötale Peritonitis. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 29. p. 583. (Bauchinhalt steril, keine Anhaltspunkte für Lues.)
369. Untilow, Ein Fall von Teratom der Kreuzbeingegend, welches ein Geburtshindernis abgab. *Wratschebnaja Gazeta. Ner.* 23. Sitzungsber. der geb.-gyn. Ges. in Moskau. (Wegen Situs obliquus wurde ein Bein herabgeschlagen. Die Geburt stand still, wegen mit der ganzen Hand eingegangen worden ist. Es wurde eine gestielte Geschwulst diagnostiziert, welche mit dem Schultzeschen Haken abgetrennt wurde. Leichte Geburt des Fötus (4100 g) und darauf der Geschwulst (1400 g.) (H. Jentter.)
- 369a. — Ein Fall von Teratom der Kreuzbeingegend, welches ein Geburtshindernis abgab. *Journ. akuscherstwa i shenskich bolesnej.* Juli—August. (H. Jentter.)
370. Vanderbossche, Polydaktylie de la main et du pied. *Soc. de chir. de Lyon.* Sitzg. vom 26. Nov. 1908. *Revue de Chir.* Bd. 39. p. 192.
371. Veit, O., Über Sympodie. *Inaug.-Diss.* Freiburg. 1908.
372. Versé, Kongenitale Trichterbrust und kongenitaler Defekt des Herzbeutels. *Med. Ges. Leipzig.* Sitzg. vom 26. Okt. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 2121.
- 372a. Wallard, Faéré J. G., Chondrodystrophie en haar verhouding tet andere. Aangeboren beenziekten. *Diss. inaug. Utrecht.* (Chondrodystrophie und ihr Verhältnis zu anderen angeborenen Beinkrankheiten.) (A. Mijnlief.)
373. Wanner, Querlage und Missbildung der Frucht. *Revue prat. d'Obst. et d'Péd.* 1908. August. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. 33. p. 611. (Amniosamputation des linken Beins; amniotische Verwachsungen zwischen Kopf und Plazenta.)
374. Warschauer, Beitrag zur Kenntnis des Craniopagus frontalis. *Arch. f. Gyn.* Bd. 89. p. 498.
375. Weber, P., Congenital obliteration of the bile ducts. *R. Soc. of Med. Section for the study of disease in children,* Sitzg. vom 28. Mai. *Lancet.* Bd. 1. p. 1831.
376. — Observation d'anophtalmie double. *Le Scalpel et Liège méd.* Nr. 12. (Ohne andere Missbildungen.)
377. Weih, Anatomischer Befund bei kongenitaler Luxation des Hüftgelenks. *Zeitschr. f. orthopäd. Chir.* Bd. 24. Heft 2.
378. Weil, Kongenitale Luxation beider Kniegelenke. *Med. Sektion d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur.* Breslau. Sitzg. vom 2. Juli. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. 46. p. 1507.
379. — Schulterblatthochstand. *Ebenda.*
380. Weinstein, A., Anophtalmus mit kongenitaler Hypertrophie des Oberlides. *Klin. Monatsbl. f. Augenheilk.* Nov.

381. Weinzierl, A., Beitrag zur Kasuistik der Chondrodystrophia foetalis. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 51. p. 138.
382. Weiss-Eder, Fall von angeborenen Herz- und Gefässanomalien und von multiplen Angiomen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. Sitzg. vom 21. Jan. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 30. p. 299.
383. Weisswange und Schmorl, Geburtshilflich interessante, seltene Missbildung. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. vom 16. Dez. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 34. p. 382. (Sakraltumor, Rektumruptur, Peritonitis foetalis. Die Schwangere erlitt im ersten Schwangerschaftsmonat einen Sturz, jedoch scheint die Missbildung primär.)
384. Welt-Kakels, S., A case of spina bifida. New York Ac. of Med. Sitzg. vom 12. Nov. 1908. Amer. Journ. of Obst. Bd. 59. p. 352.
385. Wenner, Beiträge zur Lehre von den Herzmissbildungen. Virchows Arch. Bd. 196. p. 127.
386. Wieland, E., Angeborene Weich- oder Lückenschädel. Virchows Arch. Bd. 197. Heft 1/2.
387. — Über das physiologische Osteoid bei Föten und Neugeborenen und dessen Bedeutung für die histologische Diagnose der sogenannten angeborenen Rachitis und der Osteochondritis syphilitica. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 35. p. 1520.
388. Wiencke, R., Chondrodystrophie als Ursache der Phocomelie. Inaug.-Diss. München. 1908.
389. Wilke, A., Kongenitales Rundzellensarkom, primär in Leber und Nebennieren entstanden. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 70. p. 209.
390. Wilkie, D. P. D., Hirschsprungs disease. Edinburgh Med. Journ. N. S. Bd. 3. p. 203.
391. Wille, Angeborener Fibuladefekt. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Nr. 2.
392. Wiesermann, J., Über Chondrodystrophia foetalis. Inaug.-Diss. Marburg 1908.
393. Wrede, Kongenitale erbliche Luxation der Patella nach aussen. Verein f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. Sitzg. vom 8. Febr. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 46. p. 373.
394. Wolf, W., Zur Kasuistik der Deformitäten des Gesichtsschädels bei angeborener Angiombildung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 64. p. 130.
395. Yoshimura, B., Zur Kasuistik der angeborenen Hirn- und Rückenmarksbrüche. Inaug.-Diss. München 1908.
396. Zacharie, C. C., Microcephalus with encephalocele. New York State Journ. of Med. Oktober.
397. Ziegler, Lymphangioma cavernosum congenitum der Ohrmuschel. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 54. p. 310.
398. Ziemendorff, Über Atresia ani. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89. Heft 1.

# Sach-Register.

## A.

Abdomen Anus und Rektum 210.  
 — Appendix 194.  
 — Darm 184.  
 — chirurgische Erkrankungen des 170.  
 — Magen 175.  
 — Milz 209.  
 — Leber u. Gallenwege 200.  
 — Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe 171.  
 — Pankreas 206.  
 — Verletzungen 170.  
 Abortus 866.  
 Adenom malignes cf. Uterus.  
 Adenomyome 93.  
 Adnexe im allgemeinen 217.  
 Adnexerkrankungen u. Appendizitis 223, 224.  
 Äthernarkose 49.  
 Ätherrausch 49.  
 Alkoholismus und Stillfähigkeit 506.  
 Allgemeine Gynäkologie, v. Winckel 6.  
 Anatomie der weibl. Genitalien 425.  
 — Allgemeines und topogr. Anatomie 425.  
 — Ovarien 430.  
 — Uterus einschl. Menstruation und Brunst 426.  
 Angiome der Plazenta 599.  
 Anteflexio s. Uterus.  
 Anus und Rektum 210.  
 Appendizitis 19.  
 — u. Erkrankungen der Adnexe 223.  
 — u. Schwangerschaft 567.  
 — primäre tuberkulöse 30.  
 Appendix 194.  
 Asepsis, geburtsh. 480.  
 Atonie des Uterus 511.  
 Augenentzündung der Neugeborenen 523.  
 Augenerkrankungen und Schwangerschaft 571.

## B.

Bakterienflora der Vulva und Scheide.  
 Becken enges 677.  
 — engem, Geburtsleitung bei 877.  
 Beckenbindegewebe, Pathologie des 134.  
 Beckenendlagen 745.  
 Beckenmessung 482.  
 Beckenperitoneum 217.  
 Berichte aus geburtshilf. Kliniken und Privatanstalten 438.  
 Bildungsanomalien der Niere 352.  
 Biersche Stauungshyperämie 10.  
 Blase, Anatomie u. Physiologie 276.  
 — Allgemeine Diagnostik und Therapie 277.  
 — Blutungen 287.  
 — Cystitis 287.  
 — Fremdkörper 308.  
 — Funktionsstörungen und Neurosen 283.  
 — Lage- und Gestaltfehler 296.  
 — Missbildungen 281.  
 — Neubildungen 300.  
 — Parasiten 310.  
 — Steine 306.  
 — Tuberkulose 296.  
 — Verletzungen 296.  
 Blasencervixfisteln 333.  
 Blasenmole 124, 598.  
 — u. Chorionepitheliom 124.  
 Blasenscheidenfisteln 329.  
 Blasenverletzungen bei Hebesteotomie 299.  
 Blutdruckmessungen bei Schwangeren 492.  
 Blutleere nach Momburg 441.  
 Blutungen der Niere 354.

## C.

Carcinom cf. bei den einzelnen Organen.  
 Chloroformnarkose 49.  
 Chromokystoskopie 343.  
 Chyluscysten 174.  
 Curettage 74.  
 Cysten in den Harnwegen. — der Niere 362.  
 Cystitis 287, 290.

## D.

Diabetes in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 864.  
 Diätetik der Geburt 491.  
 Dämmer Schlaf 493.  
 Dammrisse 163.  
 Dammplastik 163.  
 Dammriss und Dammnaht 657.  
 Darm 184.  
 Darmresektion 191.  
 Darmverletzungen 29.  
 Desinfektion 51.  
 — Operierter 129.  
 Dilatation nach Bossi 870.  
 Dysmenorrhoe 65.  
 — und Tuberkulose 67.

## E.

Eies, Krankheiten des 592.  
 Eklampsie puerperale 713.  
 — Behandlung 349.  
 Embryome 265.  
 Embryotomie 879.  
 Endometritis 72.  
 — decidualis polyposa 859.  
 Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta 463.  
 Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weibl. Genitalien einschliesslich der Plazentation 414 ff.

Entwickelungsge-  
schichte der weib-  
lichen Genitalien 419.  
Entwicklungsstö-  
rungen des weibl. Ge-  
schlechts 65.  
Entzündungen durch Bact.  
coli 19.  
Erkrankungen der Geni-  
talorgane kompliziert mit  
Schwangerschaft 576.  
Erosion der Vaginalportion  
66.  
Extraktion 868.  
Extrauterinschwanger-  
schaft 607.

**F.**

Fehlgeburt 866.  
Fruchtabtreibung, Krim-  
inelle 945.  
Fruchttod intrauteriner 592.  
Fruchtwasser, Herkunft  
471.  
Frühaufstehen nach Lapa-  
rotomie 28.  
— der Wöchnerinnen 502.  
Fulguration 112.

**G.**

Galvanischer Strom bei  
Uterusfibromen 12.  
Gastroenterostomie 183.  
Geburt, Physiologie der Ge-  
burtsh. Asepsis 480.  
— Allgemeines 688.  
— Beckenmessung 482.  
— Beckenend- und Querlagen  
745.  
— Beziehungen zur gericht-  
lichen Medizin.  
— Diätetik der 491.  
— enges Becken und Osteo-  
malacie 677.  
— Eklampsie 713.  
— Kindeslagen 483.  
— kindl. Störungen, Miss-  
bildungen 732.  
— und Herzfehler 647.  
— multiple 737.  
— Mütterl. Störungen 688.  
— Nabelschnur-Vorfall und  
sonstige Anomalien der  
Nabelschnur 741.  
— Narkose d. Kreissenden 493.  
— und Myom 98.  
— Pathologie der 638.  
— Placenta praevia 752.  
— Stirn- und Gesichtslagen.  
Scheitelbeineinstellg. Vor-  
derhauptslagen 741.  
— sonstige Störungen 766.  
— Störungen bei der Geburt  
d. Plazenta 702.  
— Uterusruptur 664.  
— Verbindung mit Ovarial-  
Tumoren 256.

Geburt, Verlauf der Nach-  
geburtsperiode 492.  
— Verlauf der 486.  
Genitaltractus u. Schild-  
drüse 60.  
Gerichtsärztliche Ge-  
burtshilfe 914.  
— Allgemeines 914.  
— Impotenz 918.  
— Sittlichkeitsverbrechen 925.  
— Schwangerschaft von ge-  
richtlich-medizinischer Be-  
ziehung 934.  
Geschichte der Geburts-  
hilfe in Wien von Fischer  
488.  
Geschichtliche Werke üb.  
Geburtshilfe 488.  
Geschlechtsanlage 468.  
Gesichtslage 741.  
Geschwülsted der Niere 406.  
Gonorrhoe 52, 273.  
Gonokokkennachweis  
931.  
Gravidität, Physiolog. der  
450.  
Gynäkologie v. Gottschalk  
6.

**H.**

Hämatocelc 216.  
Hämaturie 356.  
Hämorrhoidenopera-  
tionen 212.  
Hängebauch 216.  
Handbuch der Gynäkologie  
v. Veit 3.  
Harnleiter 311.  
— Anatomie und Physiologie  
318.  
— Bildungsanomalien 320.  
— Entzündung u. Infektion  
320.  
— Neubildungen 320.  
— Uretersteine 321.  
— Verengerung u. Kompres-  
sion 320.  
— Verletzungen u. Chirurgie  
324.  
Harnleiterscheiden-  
fisteln 334.  
Harnorgane, Krankheiten  
der 268.  
— Allgemeines 268.  
Harnröhre, Missbildungen  
273.  
— Erworbene Gestalt und  
Funktionsfehler 273.  
— Gonorrhoe 273.  
Harnuntersuchung bak-  
teriologische 345.  
Harnröhrenscheiden-  
fisteln 328.  
Harngenitalfisteln 328.  
Hebammenwesen 445.  
Heissluftbehandlung 11.  
Hermaphroditismus 164.

Hernien 214.  
— der Linea alba 215.  
Hydronephrose 365.  
Hydrotherapie 11.  
Hyperemesis gravidarum  
527.

**I.**

Ikterus der Neugeborenen  
767.  
Ileusbehandlung 192.  
Infektion des weibl. Geni-  
tals durch Bact. coli com-  
mune 19.  
Injektionsbehandlung,  
intrauterine entzündlicher  
Adnextumoren 322.  
Implantation 469.  
Impotenz 918.  
Infektionskrankheiten  
in der Schwangerschaft 536.  
Instrumente gynäkol. 125.  
— geburtshilfliche 865.  
Inversio cf. Uterus.

**K.**

Kastration 919.  
Kind, neugeborenes 973 ff.  
Kindeslagen 483.  
Kohabitationsverlet-  
zungen 933.  
Koitusverletzung der  
Scheide 163.  
Kolitis 193.  
Kolpeuryse 870.  
Koma, eklamptisches, post  
partum 861.  
Komplement-Ablenkungs-  
methode 477.  
Krämpfe der Neugeborenen  
523.  
Kraniotomie 879.

**L.**

Lähmungen der Neuge-  
borenen 522.  
Laparotomie Allgemeines  
27 ff.  
— Schnittführung und Naht-  
technik 31.  
Leber- und Gallenwege 200.  
Leber, Beziehungen zu den  
Menstruationsvorgäng. 61.  
Lehrbuch der Geburtshilfe  
von Runge 438.  
— der Gynäkologie von Ban-  
ler 6.  
— von Robin und Dalché 6.  
— der gyn. Kystoskopie von  
Stoeckel 6.  
Lehrbücher, Kompendien  
Lehrmittel geburtshilfliche  
437.  
Leitfaden der geb. Opera-  
tion von Döderlein 488.

Levatorsplatt, Zerreißen durch die Geburt 488.  
 Ligamente und Tuben 214.  
 — Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum Beckenperitoneum, Proc. vermiformis 217.  
 — Hämatocoele 216.  
 — Tuben 226.  
 — Vordere Bauchwand-Hernien 214.  
 Lig. latum und rotundum 217.  
 Lokalanästhesie und Narkose 46 ff.  
 Lumbalanästhesie 46.  
 — Folgeerscheinungen 48.  
 — bei Gebärenden 495.

### M.

Magen 175.  
 Magendilatation, akute postoperative 183.  
 Magengeschwür 181.  
 Magenkrebs 181.  
 Magentuberkulose 184.  
 Mastdarmkrebs 212.  
 Mastdarmprolaps 213.  
 Mastitis 857.  
 Melaena bei Neugeborenen 521.  
 Menorrhagien, atypische 83.  
 Menstruation 54.  
 — forensische Bedeutung 62.  
 — Hyperchlorhydrie u. Hyperazidität 19.  
 — Röntgenbestrahlung 61.  
 Metritis chronica 73.  
 Miliartuberkulose im Wochenbett 862.  
 Milz 209.  
 Mischnarkose 50.  
 Missbildungen der Kinder 732, 996.  
 Morbus Basedowii 60.  
 — Addisonii 60.  
 Müllerschen Gänge, Hemmungsbildungen der 65.  
 Myome cf. Uterus.  
 — Histologie der kleinen 92.  
 Myomatosis uteri, Fieber bei 93.  
 Myom und Schwangerschaft 95.  
 — und Geburt 98.  
 — und Wochenbett 99, 857.  
 Myxödem 60.

### N.

Nabelschnur, Anomalien der 748.  
 — -Vorfall 748.  
 Nachgeburtsblutungen 706.  
 Nachgeburtsperiode, Verlauf der 492.  
 Narkose der Kreissenden 493.

Neoplasma, malignes, nach suprovaginaler Amputation 28.  
 Nephritis, haematurica 356.  
 — chronica 356.  
 — und Schwangerschaft 564.  
 — operative Behandlung der 349.  
 Nephrektomie 348.  
 — und Schwangerschaft 348.  
 Neugeborenen, Ernährung der 517.  
 Netztorsion 174.  
 Neuritiden im Wochenbett 862.  
 Niere Anatomie, normale und patholog. Physiologie 335.  
 — Bildungsanomalien 352.  
 — Blutungen und Sekretionsstörungen 354.  
 — chirurg. Erkrankungen der 335.  
 — Diagnostische Methoden 338.  
 — Eiterinfektionen der 368.  
 — Geschwülste der 406.  
 — Nierensteine 396.  
 — Parasiten der 413.  
 — Operationen, Indikationen, Technik, Resultate 345.  
 — Retentionsgeschwülste und Cysten 362.  
 — Tuberkulose der 380.  
 — Verlagerung der 358.  
 — Verletzungen der 394.  
 Nierensteine 400.  
 Nierensyphilis i. Wochenbett 864.

### O.

Operationen, gynäkol. 125.  
 — beckenenerweiternde 906.  
 — geburtshilfliche 865.  
 Operationsfehler u. Verletzungen der Genitalien ausserhalb der Zeit der Schwangerschaft und Geburt 964.  
 Organerkrankungen in der Gravidität 547.  
 Osteomalacie 677.  
 Ovarium, Anatomie, Physiologie, Biologie, Entwicklungsstörungen, Lagerungsfehler. Allgemeines über Erkrankungen des 230.  
 — Corpus luteum 239.  
 — Embryome 265.  
 — Entzündliche Veränderungen 246.  
 — Fibroide 263.  
 — Karzinome 262.  
 — Kastration, erhaltende Behandlung 243.  
 — Mischgeschwülste 267.  
 — Neubildungen. Anatomie und Histiogenese. Allgemeines 246.

Ovarium, Neubildungen bei Kindern 259.  
 — Operationstechnik 250.  
 — Papilläre Kystadenome 260.  
 — Parovarialzysten 267.  
 — Pseudomucinöse, Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei 260.  
 — Sarkome, Endotheliome 263.  
 — Schwierige Fälle 250.  
 — Stieldrehung — Ruptur 252.  
 — Tuboovarialzysten 267.  
 — Verbindungen mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft 255.  
 — Verbindung m. Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett 256.  
 Ovarien, Transplantation der 234.  
 Ovarialtumoren u. Puerperium 858.  
 Ovarialsaftbehandlung 235.  
 Ovarien, Bedeutung der für den Organismus 237.  
 — Röntgenisation der 239.

### P.

Pankreas 206.  
 Parametritis chronica posterior 223.  
 Paraneurale Eiterungen 380.  
 Parasiten der Niere 413.  
 Parotitis, postoperative 30.  
 Pathologie des Uterus 62.  
 Peritonitis 29, 31, 193.  
 Pessare cf. Uterus.  
 Perkussion von der Scheide her 15.  
 Pfählungsverletzungen 169.  
 Phagozytose 477, 504.  
 Physiologie der Frucht 463.  
 — des Neugeborenen 513.  
 — und Diätetik des Wochenbettes 497.  
 Plazentation 422.  
 Plazenta, Störungen bei der Geburt der 702.  
 — isthmica 759.  
 — praevia 752, 760, 898.  
 Plazentarpresssaft, Injektion von 471.  
 Plasmazellen, Bedeutung der 229.  
 Probeparotomie 28.  
 Proc. vermiformis 217.  
 Prolaps des Uterus 79.  
 Prolapsoperationen 155.  
 — nach Schauta 155.

Pruritus valvae, essentieller 170.  
 Psychische Erkrankungen im Wochenbett 863.  
 Puerperalfieber, Ätiologie 779 ff.  
 — Antitrypsinbestimmungen 800.  
 — Blutuntersuchungen 799.  
 — Diagnose 779 ff.  
 — Kasuistik 804.  
 — Leukozytengehalt 798.  
 — Lokalisation 801.  
 — Peritonitis 822.  
 — beginnende Sepsis 823.  
 — Prophylaxis 817.  
 — Statistik 804.  
 — Therapie 819 ff.  
 — — interne 820.  
 — — lokale 820.  
 — — operative 820.  
 — Behandlung mit Terpentinöl 833.  
 — mit Bacillus lacticus 833.  
 — chirurgische 834.  
 — mit Antistreptokokken-serum 845.  
 — durch aktiv-passive Schutzimpfung 848.  
 — mit Paltauf'schem Serum 848.  
 — mit Rekonvaleszenten-serum 849.  
 — Wrights Vakzinationsmethode 849.  
 — mit Bakterienvakzinen 850.  
 — mit Kollargol 850.  
 — Thrombosen 803.  
 — Opsoninbestimmung 800.  
 Puerperalen perniziösen, Anämie, Behandlung der 865.  
 Pyonephrose 377.  
 Pyelitis 373.  
 — in der Schwangerschaft 377.  
 Pyosalpinxoperation 222.

## Q.

Querlage 745.

## R.

Retention, abnorm lange des abgestorbenen Eies 592.  
 — der Plazenta und der Eihäute 898.  
 Retentionsgeschwülste der Niere 362.  
 Retroflexio, Entstehung 19, 76.  
 Retroversio 76.  
 Röntgenbestrahlung 61.

## S.

Sammelberichte geburts-hilf. 444.

Sanduhrmagen 182.  
 Säuglingsfürsorge und Sterblichkeit 518.  
 Scharlach im Wochenbett 861.  
 Scheidenzysten 159.  
 Scheitelbeineinstellung 741.  
 Schleimkrebs des Collum uteri 113.  
 Schwangerschaft, Allgemeine und sonstige Organerkrankungen 547.  
 — Extrauterinschwangerschaft.  
 — von gerichtlich-medizinischer Beziehung 934.  
 — Diagnostik und Diätetik 460.  
 — ektopische in Verbindung mit Ovarialtumoren 255.  
 — Hyperemesis gravidarum 527.  
 — im rudim. Horn eines Uterus bicornis 607.  
 — Infektionskrankheiten in der 536.  
 — intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies 592.  
 — Komplikation mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Tumoren etc. 576.  
 — Krankheiten des Eies 592.  
 — künstlicher Abortus, Frühgeburt 601.  
 — mehrfache 479, 737.  
 — Nachtrag dazu 636.  
 — Pathologie der 527.  
 — Physiologie der Frucht 463.  
 — u. Appendizitis 567.  
 — u. Augenerkrankungen 571.  
 — und Diabetes 573.  
 — u. gonorrhöische Arthritis 546.  
 — u. Herzstörungen 570.  
 — u. Kakke 546.  
 — u. Karzinom 120.  
 — u. Morbus Basedowii 571.  
 — u. Munderkrankungen 569.  
 — u. Nephrektomie 348.  
 — u. Nephritis 564.  
 — u. Pyelitis 377, 562.  
 — u. psych. Erkrankungen 572.  
 — u. Syphilis 543.  
 — u. Tuberkulose 541.  
 — Veränderungen im mütterl. Organismus 450.  
 — Verbindungen mit Ovarialtumoren 256.  
 — u. Verdauungsstörungen 568.  
 — vorzeitige Unterbrechung, abnorm lange Dauer 601.  
 — Zeugung, Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta 463.

Sectio caesarea abdominalis inferior 887.  
 — caesarea abdominalis (Sänger) 879.  
 — caesarea vaginalis Dührssen 871.  
 Selbstinfektion 481.  
 Sittlichkeitsverbrechen 925.  
 Stillfähigkeit 506.  
 Sterilisierung. Sterilität 52.  
 Stirnlage 741.  
 Streptokokken, Hämolyse der 780.  
 Superfötation 478.  
 Syphilis 520.  
 — u. Schwangerschaft 543.

## T.

Tabes dorsalis beim Weibe 18.  
 Tamponade als lokales Blutstillungsmittel 12.  
 Topogr. Anatomie der weibl. Genitalien 425.  
 Tuben 226.  
 Tubenverschluss, Mechanismus 229.  
 Tuberkulose der Bartholinischen Drüse 169.  
 — der Blase 296.  
 — u. Dysmenorrhoe 61.  
 — des Magens 184.  
 — der Niere 385.  
 — des Peritoneums 32.  
 — primäre aufsteigende des Genitalapparates 68.  
 — und Schwangerschaft 541.  
 — der Tube.  
 — des Ureters 320.  
 — des Uterus 67.  
 — des weiblichen Genitalapparates 223.  
 Tumoren der Genitalorgane und Schwangerschaft 571.

## U.

Urachus 311.  
 Ureter 311.  
 — Anatomie und Physiologie 318.  
 — Bildungsanomalien 320.  
 — Entzündung und Infektion 320.  
 — Neubildungen 321.  
 — Steine 321.  
 — Verengung und Kompression 320.  
 — Verletzungen und Chirurgie 324.

**Uterus, Adenomyome** 93.  
 — Allgemeines, Anteflexio, Lat-  
 eralflexionen 74.  
 — Chorionepitheliome 122.  
 — Curettage 74.  
 — Endometritis 72.  
 — Entwicklungsfehler 62.  
 — Entzündungen des 67.  
 — Inversio 81.  
 — Karzinom, Histogenese und  
 Wachstum 113.  
 — Karzinome, maligne Ade-  
 nome und Epitheliome 99.  
 — Karzinom und Schwanger-  
 schaft 120.  
 — Karzinom, sekundäres 114.  
 — Karzinom, seltene Meta-  
 stasen, operierte Karzi-  
 nome, Statistik 116.  
 — Lageveränderungen 74.  
 — Menstruation 426.  
 — Metritis chronica 73.  
 — Myom 92.  
 — Myomatosis, Fieber bei 93.  
 — Myom und Schwanger-  
 schaft 95.  
 — Neubildungen 84 ff.  
 — Operationstechnik 117.  
 — Pessare 81.  
 — Prolaps 79.  
 — Retroflexio 76.  
 — Sarkome und Endotheli-  
 ome 121.  
 — Schleimkrebs des Collum  
 113.  
 — sonstige Entzündungen 69.  
 — Sonstiges 82.  
 — Tuberkulose des 67.  
 — Zervikalanomalien, Dys-  
 menorrhoe 65.  
**Uterusruptur** 671.

## V.

**Vademecum von Dührssen** 6.  
**Vagina** Affektionen des Hy-  
 men, Bildungsfehler der  
 Scheide, angeborene und  
 erworbene Gynastresien 150.  
 — Dammrisse, Dammplastik  
 163.  
 — Ernährungsstörungen, Ent-  
 zündung, Mastdarmschei-  
 denfistel 159.  
 — Fremdkörper in der, Ver-  
 letzungen, Blutungen 162.  
 — Hermaphroditismus 164.  
 — Lageveränderungen, pla-  
 stische Operationen 152.  
 — Neubildungen, Zysten 157.  
**Vaginismus** 170.  
**Vaginitis**, pseudomembra-  
 nöse 162.  
**Varia** 903.  
**Varicocele**, tubo-ovariale  
 238.  
**Variola** im Wochenbett 861.  
**Vaporisation** d. Uterus 11.  
**Verlauf** der Geburt 486.  
**Verletzungen** d. Niere 394.  
**Volvulus** der Flexura sig-  
 moidea 28.  
**Vorderhauptlage** 741.  
**Vorentwurf** des neuen  
 österr. Strafgesetzbuches  
 916.  
**Vor- und Nachbehand-  
 lung Operierter** 129.  
**Vulva** Bildungsfehler, angeb.  
 Anomalien 165.  
 — Entzündung, Ernährungs-  
 störungen, Exantheme,  
 Kraurosis, Vulvitis pruri-  
 ginosa, Elephantiasis 166.

**Vulva** Neubildungen, Zysten  
 167.  
 — Verletzungen, Thromben,  
 Haematoma vulvae et  
 vaginae 169.

## W.

**Wassermannsche Reaktion**  
 15, 442, 505, 525, 543.  
**Wendung** 868.  
 — äussere 869.  
**Wochenbettes**, Physiologie  
 u. Diätetik des 497.  
 — Physiologie d. Neugebore-  
 nen 513.  
 — Frühaufstehen 502.  
 — Pathologie des 773.  
 — Puerperale Wundinfektion  
 cf. Puerperalfieber.  
 — u. Myom 99, 857.  
 — und Ovarialtumoren 256,  
 858.  
 — u. Scharlach 861.  
 — u. Variola 861.  
 — u. Miliartuberkulose 862.  
 — u. Neuritiden 862.  
 — und psychische Erkran-  
 kungen 863.  
 — u. Nierensyphilis 864.  
 — u. Laktation in gerichtlich-  
 mediz. Beziehung 969.

## Z.

**Zange** 867.  
**Zeugung** 463.  
**Zystenniere** 367.  
**Zellkernvermehrung** 112.

# Autoren-Register.

Die **fett** gedruckten Ziffern sind referiert.

## A.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| Abadie 167, 918.                             | Alexander 12, <b>527</b> , <b>925</b> .        | Apert 996.                                      |
| Abadie-Rangé <b>156</b> .                    | Alexandroff 120, 306, <b>368</b> ,             | Apert et Bucaille <b>513</b> .                  |
| Abel 99, 638.                                | 713, 996.                                      | Apostolides 270.                                |
| Abnaud 99.                                   | Alfieri <b>82</b> , 99, 152, <b>246</b> , 250, | Anzilotti G. <b>240</b> , 414.                  |
| Abraham <b>460</b> , 491, 497, 638,          | 267.   | Aragow 807.                                     |
| 806.   | Alfranio-Peixoto <b>925</b> .                  | Arbuthnot Lane, W. 15.                          |
| Abromeit 996.                                | Alglave, P. 184.                               | Arcangeli <b>677</b> .                          |
| Adachi 486.                                  | Algyogyi 996.                                  | Arce 217.                                       |
| Adams 996.                                   | Alksne 311.                                    | Arcelin <b>396</b> .                            |
| Adamson <b>287</b> .                         | Allaria, G. B. <b>283</b> .                    | Arendt 8.                                       |
| Adamück <b>984</b> .                         | Alleaume 150, 217.                             | Arnaud 100.                                     |
| Addison 996.                                 | Allen, J. F. <b>300</b> .                      | Arndt 807.                                      |
| Adler 7, 306, 903.                           | Allen 368, 879.                                | Armé 217.                                       |
| Adolph 76, 152.                              | Allen, C. W. u. Bass 368.                      | Arnold <b>664</b> .                             |
| Ager 368.                                    | Allport 20.                                    | Arnoux 867.                                     |
| Ahern 607.                                   | Almagie 497.                                   | Arnstein <b>638</b> .                           |
| Ahlfeld 444, 445, <b>403</b> , <b>638</b> ,  | Alsberg <b>346</b> , 713.                      | Aronson 807.                                    |
| <b>702</b> , 766, 773, 903, 914,             | Althoff 33, 159, <b>518</b> , 973.             | Arrington 774.                                  |
| <b>969</b> , <b>673</b> .                    | Altkauf 741.                                   | Artom di Sant' Agnese <b>536</b> , <b>677</b> . |
| Ahlfors 996.                                 | Alquier et Theuveny 230.                       | Arx v. 677.                                     |
| Ahlström 260.                                | Amann 84, 95, 100, 121, 164,                   | Arzt, L. 262.                                   |
| Ahreiner 996, 345.                           | 217, 226, 255, 263, 576,                       | Asakara <b>338</b> .                            |
| Ahreiner <b>345</b> .                        | 678.   | Ascarelli <b>925</b> , <b>973</b> .             |
| Aitken, J. 354.                              | Amberger <b>200</b> , 217.                     | Asch 20, 121, 214, 255, <b>283</b> ,            |
| Aizner 184.                                  | Amerik. Gesellschaft f. öffentl.               | 655, 678, 752, 766, <b>807</b> .                |
| van Aken 265.                                | Gesundheitspflege <b>513</b> .                 | Aschan, J. 185.                                 |
| Albarran 268, 311, <b>358</b> , <b>354</b> . | Amos 513, 973.                                 | Ascher 362.                                     |
| Albarran u. Heiz-Boyer 268.                  | Anagnoston 996.                                | Aschheim 100, 156, <b>463</b> , 737,            |
| Albarran u. Papin 414.                       | Ancel 239.                                     | 996.  |
| Albeck 444, 536.                             | Ancel u. Bouin 414.                            | Aschoff 84, 414.                                |
| Albek u. Rode <b>984</b> .                   | Andérodias 713, <b>702</b> , 732, 774,         | Aschoff, L. und Backmeister                     |
| Albers 7.                                    | 955.   | <b>200</b> .                                    |
| Albers-Schönberg 8, <b>54</b> , 84,          | Anderson <b>210</b> , 664.                     | Ashhurst 297.                                   |
| 918.   | Andersson, L. G. 414.                          | Aschner 230.                                    |
| Albert 748.                                  | André 307, <b>497</b> , 638.                   | Askanazy <b>266</b> .                           |
| Albertin 226.                                | Andrea 230.                                    | Astrop, C. W. 270.                              |
| Albertus et Desgouttes 607.                  | Andrei 973.                                    | Astruc, A. <b>338</b> .                         |
| Albrecht 84, 99, 156, 164,                   | Andrews, H. R. 239.                            | Atanasescu 263.                                 |
| 165, 806.                                    | Andrews, M. B. 256.                            | Athanasesco 333.                                |
| Albu <b>184</b> , <b>358</b> .               | Andrews <b>156</b> , 239, 576.                 | Atkins <b>334</b> , 414.                        |
| Alcock 33.                                   | Angus 396.                                     | Aubert 84, 217, <b>287</b> , 601, 607,          |
| Alcorta 806.                                 | Anitschkow 260.                                | 638, 713, <b>934</b> .                          |
| Alessandri 175, 345.                         | Ansheles <b>226</b> .                          | Audebert 577, <b>659</b> , 664, 737,            |
| Alessandrini 33.                             | Anschütz <b>185</b> .                          | 880.  |
| Alexander, E. 134.                           | Anspach <b>69</b> .                            | Audebert, M. 880.                               |
| Alexander, W. 175.                           | Anssimoff 185.                                 | Audebert u. Berny 664, 996.                     |
|  | Anthes <b>380</b> .                            | Audebert, Daunic et Forgues                     |
|  | Antoine <b>806</b> .                           | 853.  |



Audebert u. Dieulafé 732, 996.  
 Audelbert et Fournier 880.  
 Aufray 171.  
 Aufrecht 33, 268.  
 Auld 396.  
 Aulhorn 84, 100, 217, 252, 950.  
 Aurand 996.  
 Austin 438.  
 Autefage 381.  
 Auvray 33, 84, 185, 311, 394.  
 Avarffy 493, 638, 659, 713, 870, 954.  
 Axhausen 20, 125, 175.  
 Ayers 396.

## B.

Bab 33, 150, 165, 438, 536.  
 Babcock 127, 163.  
 Babes, M. 134.  
 Babler 950.  
 Babler, Niebrügge u. Fesch 185.  
 Babonneix 973.  
 Babonneix u. Paiseau 996.  
 Babonneix u. Tixier 368.  
 Baccus 406.  
 Bach 997.  
 Bachach 287, 352.  
 Bacher, R. 185.  
 Bachmann 368, 381.  
 Bacon 713.  
 Bade 997.  
 Baecchi 925.  
 Baecker u. Minich 121.  
 Baer 608, 997.  
 Baginsky u. Mendelsohn 362.  
 Bagozzi 346.  
 Bailleul 497.  
 Bain 766.  
 Baisch 20, 214, 226, 287, 438, 513, 536, 577, 678, 702, 713, 752, 774, 877, 898, 906.  
 Baker 608.  
 Bakunin 62.  
 Balas 200, 413.  
 Balass, D. 256.  
 Baldwin 33, 358, 997.  
 Baldy 75, 678.  
 Ball 281, 283, 311.  
 Ballantyne 243, 536, 592, 602, 608, 638, 973.  
 Ballenger 270.  
 Ballerini 450, 463, 536.  
 Ballerstedt 33.  
 Ballivet A. 362.  
 Balloch 167.  
 Balogh 678.  
 Balser 445.  
 Balzer u. Tausard 270.  
 Bamberg 162, 926.  
 Bandle 713.  
 Bandler 3, 33, 84, 159.  
 Bangs 396.  
 Banki 753.

Bankier 713.  
 Bar 655, 664, 659, 752, 870.  
 Bar et Daunay 536.  
 Baradulin 406.  
 Baranik 33.  
 Barbarossa, Adele 184.  
 Barber 216, 807, 954.  
 Barbier 978.  
 Barbour 450.  
 Barclay, 283.  
 Bardeen 997.  
 Barfurth 997.  
 Barjon 396.  
 Barke 354, 973.  
 Barker 33, 185.  
 Barling, H. 308.  
 Barlow 156, 167.  
 Baron 513.  
 Barozzi, J. 135.  
 Barr, 311.  
 Barret 76, 84, 184, 163, 997.  
 Barret u. Harzer 346, 713.  
 Barringer 311, 338, 381.  
 Barrow 346.  
 Barrows 328.  
 Barsony 678, 807.  
 Bartels, P. 414.  
 Barth 20, 100, 338, 368, 406.  
 Bartkiewicz 100.  
 Barton u. Smalley 82, 955, 964.  
 Bartz 164.  
 Baruch 997.  
 Baseil 81.  
 Basham 396.  
 Basile, 354.  
 Basso 20, 414, 451, 774.  
 Basson 664.  
 Bastian 62, 152, 713.  
 Bastos 369.  
 Battesti 997.  
 Batuant 33.  
 Batut 394.  
 Bauchet 997.  
 Baudon 702.  
 Baudouin 175.  
 Bauer A. 463, 513.  
 Bauer, F. 513.  
 Bauer, J. 463.  
 Bauer 33, 497, 513, 753, 973.  
 Baum 381, 903, 973.  
 Baumann 270, 394.  
 Baum 438, 445, 638, 678, 702, 767.  
 Baus, H. 100.  
 Bay 997.  
 Bayer 54, 300, 414, 451, 753, 767.  
 Bayet 926.  
 Bayly, H. W. 100.  
 Bazy 369, 396.  
 Bazy u. Deschamps 283.  
 Beardsley 369, 381.  
 Beatson 997.  
 Beau 638.  
 Beauvois 973.  
 Bebert 287.  
 Bechtel 934.  
 Bechterew, v. 283.

Beck 135, 200, 358.  
 Becker 12, 33, 156, 463, 497, 678, 997.  
 Becker, Fr. 54.  
 Becker, J. 997.  
 Becker, W. H. 21.  
 Beckmann 678, 753.  
 Beedle 226.  
 Beekenkamp 638.  
 Beer 713.  
 Bégouin 164, 252, 255, 919.  
 Behrendt C. 15.  
 Beilby 406.  
 Belbèze 217.  
 Belgrano 156.  
 Beljaew 608.  
 Bell 358, 407, 807, 906.  
 Bell u. Hick 54.  
 Bell, J. F. u. Jessup 406.  
 Belorutschew 664.  
 Benassi 497.  
 Benda 100.  
 Bender 247.  
 Benderski 185, 396.  
 Bendig 159, 926.  
 Bendix, B. 175.  
 Beneke 767, 973, 997.  
 Bengoa 807.  
 Benjamin 75, 95, 152.  
 Benthin W. 20.  
 Bentley 407.  
 Bentzen 997.  
 Bérard 369, 381.  
 Bérard u. Chaliér 210.  
 Berczeller 638.  
 Berdjaew 12.  
 Beresnegowsky 311.  
 Berföfsky 185.  
 Berg 33, 287, 352, 997.  
 Berger, H. 513.  
 Bergmann v. 175, 407, 338.  
 Bergesio 15, 33.  
 Berkeley 100, 125, 167.  
 Berkeley-Bonney 166.  
 Berkelom, van 934.  
 Berkowitsch 15.  
 Berlier 748.  
 Berliner 997.  
 Birmingham, F. H. 277.  
 Bernard 678, 774.  
 Bernd u. v. Preyss 8.  
 Bernheim-Karrer 513.  
 Bernheim-Stern 486, 702.  
 Bernstein 997.  
 Bertein 407.  
 Bertelsmann 194.  
 Berthant 867.  
 Berthant, M. 867.  
 Berti, G. 513.  
 Bertino 247, 270, 807, 870.  
 Berthier 84, 497, 997.  
 Berthout 483.  
 Bertkau 101.  
 Bertoni 463.  
 Bertrand 226.  
 Beruti 638, 955.  
 Besebek 82.  
 Betham-Robinson 217.  
 Betke 101, 287, 973.

- Bettex 287.  
 Betz 163, 903.  
 de Beule 63.  
 Beuthe 713.  
 Beuttner 152, 713, 732.  
 Bevan 381.  
 Bevan u. Kretschmer 312.  
 Bevers 135.  
 Biasotti 659.  
 Bibergeil 997.  
 Bidwell, 175.  
 Bie u. Maar 997.  
 Biechanowsky u. Glinsky 513.  
 Biehler 753.  
 Biehler, M. de 369.  
 Bjelenky 497.  
 Bielinski 407.  
 Bielorutschew 955.  
 Bjelostozky 997.  
 Bier 33.  
 Biermer 655.  
 Biernath, P. 200.  
 Billings 125.  
 Billington 185, 358.  
 Billon, L. 185.  
 Binder 753, 898.  
 Binet du Jassoneix 997.  
 Biou 865.  
 Bircher, E. 210, 362, 713.  
 Bird, F. D. 200.  
 Birnbaum 20, 69, 127, 150, 165, 437, 489, 665, 774, 817, 887, 955, 997.  
 Bishop 175, 210, 277.  
 Bith u. Coryllos 101.  
 Bittner, W. 407.  
 Bittorf 185.  
 Björkenheim 166, 297, 444, 678, 906, 955.  
 Blackader u. Meukleston 973.  
 Blacker 101, 592, 934, 950.  
 Blackston 998.  
 Blockwell 998.  
 Blain 451.  
 Blair Bell 63.  
 Blanc 307, 369.  
 Blanchard 950.  
 Bland-Sutton 3, 20, 33, 63, 84, 95, 247, 300, 919, 950.  
 Blau 20, 67, 159.  
 Blecher 185.  
 Bleck, T. 354.  
 Bleichröder 362.  
 Bleynie 807.  
 Blisminsky 33.  
 Blisner 135, 167, 217.  
 Bloch 8, 33, 135, 312, 407, 996, 926.  
 Blodgelt 998.  
 Blohm 998.  
 Bloodgood 185.  
 Bluhm, A. 497.  
 Blum 33, 277, 381, 407.  
 Blum u. Ultzmann 396.  
 Blumberg 12, 163, 655.  
 Blumer 210.  
 Blumenthal 152, 973.  
 Blumm 518, 973.  
 Blumreich 753.  
 Boas, R. 15.  
 Boas, Kurt 54.  
 Boari 312, 338.  
 Bochenski 12, 33, 84, 639, 678, 713, 774, 867, 998.  
 Bochet 85.  
 Bockelmann 639, 741, 753, 898.  
 Bode 200.  
 Boden 880.  
 Boehm 54.  
 Boehme 300, 998.  
 Boehmer 639, 935.  
 Boerma 737, 964.  
 Boerner 194.  
 Boes 608.  
 Boesch 34.  
 Boese u. Heyrovsky 185.  
 Bogalwsky 20.  
 Bodanoff 880.  
 Bogdanovics 15, 678, 880.  
 Boggs 396.  
 Bogojawlensky 171.  
 Bogoljubow 270.  
 Bogoras 312.  
 Bogusch 665.  
 Böhm 34, 973.  
 Böhme, A. 34.  
 Böhme, F. 283.  
 Böhme 307.  
 Boissard 101, 732, 935, 950, 998.  
 Boissard u. Devé 973.  
 Bokadorow 169, 926.  
 Bókay 973.  
 Bokelmann 101.  
 Bolaffio 639.  
 Boldt, 21, 34, 85, 101, 159, 251, 261, 312, 608, 609.  
 Bolognesi 172, 185.  
 Böltink 270.  
 Bonnaire 665, 678, 870.  
 Bonnaire et Brac 732.  
 Bonnaire et Brindeau 95, 577, 678, 950.  
 Bonnaire et Metzger 513, 767, 974.  
 Bonnaire et Rosenzmitt 853.  
 Bonamy 230, 252.  
 Bondi 414, 444, 463, 748, 998.  
 Bondy 774.  
 Boni 166, 167, 665.  
 Bonifield 95, 956.  
 Bonn 101.  
 Bonneau 247.  
 Bonnen 955.  
 Bonnet 602, 639, 853.  
 Bonnet-Larbodière 974.  
 Bonney 127.  
 Bonnier 283.  
 Bontoff 162, 926.  
 Bonty 998.  
 Boos 713.  
 Bopp 974.  
 Boquel 678.  
 Boquel et Gangein 853.  
 Boral 12.  
 Borelius 194, 396.  
 Borgert 171.  
 Bornecque 998.  
 Bornhaupt 206.  
 Bornstein 259.  
 Bornträger 34.  
 Boross, 369.  
 Borsau u. Marcellet 807.  
 Borszéký 34, 170, 185.  
 Bortkewitsch 678, 906.  
 Borton, 396.  
 Bortz 919.  
 Boruttau u. Davidsohn 34, 69.  
 Bose, C. R. 312.  
 Boshouwers 125.  
 Bosmann 639.  
 Boss 907.  
 Bosselut 283.  
 Bossi 16, 21, 34, 152, 463, 577, 639, 678, 870, 950.  
 Bossoreil 935.  
 Bouchacourt 230.  
 Bouin u. Ancel 240, 414.  
 Bouguet 463, 486.  
 Bou et 774.  
 Bourcart 8, 136.  
 Bourgnignon 807.  
 Bourret 639, 903.  
 Bourret u. Fabre 95.  
 Boursier 396.  
 Bouteil 352.  
 Bouvy 21.  
 Bovée 34, 85, 335, 346, 362, 381.  
 Bovero, A. 414.  
 Bovin 135, 636.  
 Bovis de 21, 101, 609, 678, 713, 753, 907.  
 Boxer 218.  
 Boyce 974.  
 Boyd 101.  
 Boyel 880.  
 Boyer 167, 998.  
 Braasch u. Mac-Corty 363.  
 Braatz 34.  
 Brady 807, 974.  
 Brandenburg, 354.  
 Brandt, 870, 907.  
 Brant 240, 463.  
 Brantt 935.  
 Brault 121.  
 Braun, H. 175, 185.  
 Braun v. R. 678.  
 Braun 34, 172, 185, 381, 639, 807.  
 Braun u. Boruttau 21, 185.  
 Brausser 34, 160.  
 Bréchet, A. 175.  
 Bremerman 278, 307, 308, 362, 369.  
 Brentano 185, 206.  
 le Breton-Oliveau 713.  
 Brettauer 85, 135, 807.  
 Brettner 804.  
 Breus 678.  
 Brewer 346.  
 Brewis 252.  
 Brewitt 185, 887.  
 Brickner 21, 135, 164, 247, 329, 665, 926.

- Bridoux 69.  
 Briggs 135, 252, 950.  
 Brindeau 329, 369, 600, 880, 935.  
 Brindeau et Chirié 11, 807, 935.  
 Brindeau et Jeannin 577, 935, 950.  
 Brindeau et Nattan-Larrier 702.  
 Bririvant 974.  
 Brittin 767.  
 Broadhead 955.  
 Broca 164, 919, 926.  
 Broca u. Masson 998.  
 Broca u. Weil 194.  
 Broccolo 369.  
 Brochin 85.  
 Brocksmit 513.  
 Brodhead 659, 665.  
 Brodsky 493, 639.  
 Broedel 346.  
 Broek v. d. 414.  
 Brogsitter, C. M. 209.  
 Brongersma 362.  
 Bröse 12, 76, 101, 127, 153, 578, 853, 950.  
 Brossok 678, 955.  
 Brothers, A. 255, 262, 609.  
 Brothers, R. 21.  
 Brouardel 926.  
 Brouha 702, 753.  
 Broun 21, 85, 255.  
 Brown, Alex. 54.  
 Brown 63, 185, 278, 296, 881, 919.  
 Browning 280.  
 Bruce-Bays 737.  
 Bruch 853.  
 Bruck 160, 270.  
 Brüger 935.  
 Brusch 12.  
 Brühl 34.  
 Bruner 205.  
 Brunet 444, 853.  
 Bruni 278.  
 Brunier 974.  
 Brünig 172.  
 Brünings, W. 278.  
 Brunn, M. V. 34.  
 Brunner 200, 206.  
 Bruns u. Sauerbruch 175.  
 Bryce 414.  
 Bryce Teacher 463.  
 Bryndza 880.  
 Buch 95, 609.  
 Buchanan 281, 312, 974.  
 Bücheler 679, 745, 808, 868.  
 Buckeby 460, 639.  
 Bucurra, 34, 54, 414.  
 Bucurra 34.  
 Bué 513, 935, 974.  
 Buist 346, 678, 880.  
 Bujalski 880.  
 Bukojemsky 536, 935.  
 Bukura C. J. 230.  
 Bull 362, 974.  
 Bullard 396.  
 Büllen 879.  
 Bulins 85.  
 Bumm 77, 101, 156, 120, 135, 153, 218, 246, 319, 437, 578, 679, 767, 808, 950.  
 Bunge 339, 362, 497.  
 Bunzel 439, 497.  
 Burei 281.  
 Burkhardt 34, 160, 463, 702, 753, 903.  
 Burckhardt Socin 753.  
 Burdsinsky 226.  
 Bureou und Pasquereau 307.  
 Bürger 278, 358.  
 Buerger und Churchman 21.  
 Burger, A. 54.  
 Burk 407.  
 Burkard, O. 444.  
 Burnier 767.  
 Burr 774.  
 Busch, M. 176.  
 Busse 34, 54, 69, 463, 774.  
 Busse, W. 34.  
 Butters 362.  
 Buttersack 34, 69, 904.  
 Butkewitsch 176.  
 Butler 369.  
 Butler-Long 160.  
 Butlin 101, 156.  
 Büttner 63, 69, 150, 266, 312, 639, 919.  
 van Buuren 439.  
 Bybee 21.  
 Byers 439.  
 Byford 21, 101, 218.  
 Bylicki 737.  
 Bylicki und Groebel 414.  
 Byttell 312, 396.
- C.
- Caan 156, 167.  
 Cabannes 998.  
 Cabot, A. T. 300.  
 Cabot, F. 278, 407.  
 Cabot 354, 396.  
 Caccia 312.  
 Cadwakader 287, 437.  
 Cahen, F. 243.  
 Cahier 283.  
 Cahn 853.  
 Cahn u. H. Freund 935.  
 Caie 702.  
 Cail 592.  
 Caillods 486.  
 Calabrese 346, 352.  
 Calderini 460, 463, 639, 737, 880, 935.  
 Caliri 16, 451.  
 Calizi 866.  
 Calmann 21, 639, 767.  
 Calzolari 737, 753.  
 Camelot 381.  
 Cameron 75, 136, 665, 679, 974.  
 Cameron u. Lightoller 998.  
 de Campagnolle R. 270.  
 Campbell 63, 578.  
 Campell 704.  
 Campione 82.  
 Camusset, V. 230.  
 Mc. Cann, F. J. 13.  
 Cannaday 34, 194.  
 Canton 679, 907.  
 Canusset 136.  
 Cappelani 679, 998.  
 Capelli 206.  
 Caplesco 394.  
 Capsersohn 171.  
 Capusso 974.  
 Caraven u. Proust 121.  
 Cardot 808.  
 Caretto 287, 369.  
 Cargili 998.  
 Carl, W. 263.  
 Carles, A. 354.  
 Carles, J. 194.  
 Carli 16, 34, 54, 639.  
 Carlier 381.  
 Carmichael 21, 153, 243.  
 Carnett 185.  
 Carnett, J. B. 185.  
 Carnot u. Deflandre 55.  
 Caroven u. Lerat 221.  
 Carp, S. E. 307.  
 Carpenter 362, 978, 998.  
 Carrière 283.  
 Carruthers 808.  
 Carry 808.  
 Carstens 21, 81, 95, 578, 665, 950.  
 Cartby 714.  
 Carver 926.  
 Carwadine 21.  
 Casalini 460.  
 Casalis 127, 153, 230.  
 Casiglia u. Ciando 903.  
 Casper 300, 354, 381.  
 Casper, L. 268, 381.  
 Cassagnes 714.  
 Cassanello 231, 251, 288, 300, 309.  
 Castelli 464, 513.  
 Castiglioni 194, 283.  
 Catchins 998.  
 Cathala 13, 665, 880.  
 Cathala u. Danway 514, 974.  
 Cathala u. Leguëux 464, 497, 774.  
 Cathelin 268, 300, 278, 307, 312, 381, 396.  
 Caterina 77, 226.  
 Cates 125.  
 Cathcart 200, 206, 358.  
 Cattaneo, A. 167.  
 Caturani 610.  
 Cavazzani 464.  
 Cawardine 176, 278.  
 Cazanone 870, 879.  
 Cazaillet 218.  
 Cazin 85.  
 Cealie u. Strominger 288.  
 Cerecedo 808.  
 Cernezzi 172.  
 Chaliel, A. 210.  
 Chaillot 176.  
 Chambrelent 536, 935, 998.  
 Chambrelent u. Got 537.

- Champétier de Ribes 679, 742.  
 Champion 270.  
 Championnière 639.  
 Chanal 602, 639, 903.  
 Chantemesse 808, 858.  
 Chappelier 414.  
 Chaput 84, 127, 185.  
 Charles 297, 486, 492, 602, 639, 659, 679, 702, 782, 808, 877, 870, 880, 907, 951, 969, 998.  
 Charlier 407.  
 Charrier u. Charbonnel 296.  
 Charrière, A. 296.  
 Chartese 774.  
 Chatenier 602.  
 Chase 21, 85, 101.  
 Chassaignac, C. 270.  
 Chassevant 808.  
 Chassuing de Borredon 166.  
 Chaton 67, 537.  
 Chauffard 200.  
 Chavannaz 77, 176, 226, 288, 610.  
 Chavelet, Ch. 20.  
 Chasan 602.  
 Chenet 85.  
 Cheney 381, 974.  
 Chéron 8, 85, 218.  
 Chéron u. Duval 101.  
 Chetwood 339.  
 Chevelle 312, 396.  
 Chevrier 21, 102, 194.  
 Cheyne 358.  
 Chiari, Cahn, Lewy 160.  
 Chiari 226, 312.  
 Chiarabba 166, 167, 964.  
 Chicheslu 85.  
 Chidichimo 537, 745.  
 Chiene 34.  
 Chilaïtidi 974.  
 Child 610.  
 Childe 186.  
 Chirié 259, 714.  
 Chirié u. Cornélius 346.  
 Chlumsky 358.  
 Cholin 200.  
 Cholmely 300.  
 Cholmogoroff 247, 439, 497, 679, 742, 877, 880, 907, 974.  
 Cholodkowsky 186, 218.  
 Choostek 16, 55.  
 Christian, H. W. 270.  
 Christides 679.  
 Christoff 767.  
 Christofolletti 998.  
 Christofolletti u. Hitschmann 122.  
 Chroback 679, 887.  
 Churchmann 194.  
 Churchward 919.  
 Churton 369.  
 Chute, A. Z., 288, 369, 381.  
 Chute, A., 381.  
 Chevorostanski 998.  
 Ciaccio, C. 209.  
 Ciaccio u. Cuille 464.  
 Ciechanowski 186.  
 Ciechanowski u. Glinski 998.  
 Ciechowski 951.  
 Cignozzi 200.  
 Ciulla 451.  
 Civalleri 414.  
 Clairmont 186.  
 Claisse und Holtrain 805.  
 Clark 21, 34, 82, 312, 381.  
 Clarkson 81, 665, 955.  
 Clay 397, 974.  
 Cleborne 335.  
 Cleisz 579.  
 Clément 259, 394.  
 Clemenz 639, 951.  
 Clermont 200.  
 Cless 880.  
 Cleveland 160.  
 Cloin 808.  
 Clubbe 186.  
 Coctoio 186.  
 Codel-Boisse 998.  
 Codmann 369.  
 Coe 21, 102.  
 Coebergh 745.  
 Coellen, v. 935.  
 Coeller, v. 853.  
 Coen 659.  
 Cohen 935.  
 Cohn 270, 312, 935.  
 Cohn, A. 808.  
 Cohn, Fr. 240, 414, 464.  
 Cohn, H. 34, 125.  
 Cohn, M. 34, 102, 610.  
 Cohoe 537.  
 Cole 919.  
 Coleman 964.  
 Coley 186.  
 Colle und Gellé 407.  
 Collin 974.  
 Collins 85, 998.  
 Collinson, F. W. 200.  
 Collinson 251.  
 Colloca 218.  
 Colmers 369.  
 Colombain 34.  
 Colombino 354.  
 Combie 55.  
 Commandeur 150, 592, 655, 665, 679, 753, 767, 935, 955, 998, 999.  
 Commandeur et Gonnet 774.  
 Commandeur et Rheuter 537.  
 Commandeur et Reuter 867.  
 Condere 381.  
 Condon 381, 753.  
 Congdon 172.  
 Connell, Artur 85, 136.  
 Connell, K. 2848.  
 Conner 964.  
 Connors 346.  
 Constantinesco 281.  
 Conte, le, R. H. 194.  
 Conrat-Desvergnés 808.  
 Conzen 16.  
 Cook 310, 527.  
 Cooke 195, 437, 579, 951.  
 Coombs 362.  
 Coons und Bratton 195.  
 Cooper 714, 853.  
 Coopmann, 35.  
 Coops 339.  
 Cope 3, 464, 737.  
 Cordes, F. 195.  
 Cordua 195.  
 Corin und Stockis 926.  
 Corner 63, 919.  
 Corner und Bristow 176.  
 Coryllos und Bith 102.  
 Coryllos und Picand 85.  
 Correl 335.  
 Cormelles 8.  
 Cosens 354.  
 Costa 162, 514, 655, 955.  
 Cotret, de 774, 808, 865.  
 Cotte 55, 200.  
 Constantinescu und Gomoia 21.  
 Courant 753.  
 Courtade 283, 288, 358.  
 Couvelaire 96, 579, 659, 665, 679, 748, 881, 903, 955.  
 Couvelaire und Guillaume 748.  
 Couwenberghe, v. 169.  
 Cova 35, 68, 102, 610, 702, 774.  
 Cowan 999.  
 Cowburn 914.  
 Cragin 514, 714.  
 Cramer 63, 127, 231, 497, 665, 679, 737, 808, 999.  
 Cremer 270, 955.  
 Crémien 881.  
 Cressi 125.  
 Cresson, F. E. 102.  
 Crile 102.  
 Croce 999.  
 Croft 136, 369.  
 Croftan 200, 206.  
 Croner und Schindler 35.  
 Cronson 156.  
 Cronquist 69, 270.  
 Croom 346, 714, 955.  
 Crossen 21, 127.  
 Crouson 881.  
 Crowe 703.  
 Csergö 464, 737.  
 Csiki und Kugel 35, 218.  
 Cuff 218, 261, 639, 951.  
 Cukor 8, 136, 218, 226, 745.  
 Cullen, Th. S. 85.  
 Cullen und Derge 346.  
 Cullen und Kelly 85.  
 Cumston 13, 278, 288, 346, 369, 381, 808, 853.  
 Cunéo 312.  
 Cunningham 63, 210, 312, 369.  
 Curt und Smith 200.  
 Currier 679.  
 Curtis 8, 55.  
 Custing 679, 732.  
 Cuturi, F. 270.  
 Cuzzi 156, 602, 639, 808.  
 Cykowski 665, 679, 868.  
 Czapek 362.  
 Czaplewski, E. 35.  
 Czaplicki, B. 136.  
 Czarkowski 333, 951, 964.  
 Czerny 8, 102, 167, 200.

- Czyzewicz 137, 150, 214, 216,  
 218, 246, 252, 255, 679,  
 737, 753, 767, 808, 881,  
 887, 935.  
 Czyzewicz, jun. 312, 809, 868,  
 951.
- D.**
- Daels 593.  
 Dagaëff 21.  
 Dagevos 775, 969.  
 Dahl 195, 200.  
 Dahlgren, K. 176.  
 Dalché 8, 231, 244.  
 Dalla Favera 974.  
 Dalla Vedova 300.  
 Dalton 309.  
 Damski 283, 369.  
 Danforth 775, 853.  
 Danger 974.  
 Daniel 8, 16, 128.  
 Daniel-Jianu 166.  
 Darcagne-Mourouse 156.  
 Dartigues 21, 85, 96, 137, 497,  
 579, 974.  
 Dartonne-Monroux 162, 169.  
 Darvilliers 951.  
 Darwall-Smith, G. F. 247.  
 Das 999.  
 Dauber, J. H. 137.  
 Daunay 714.  
 Dauwe, O. 186.  
 Davenport 935.  
 David und Kauffmann 137.  
 Davis, B. B. 951.  
 Davis, C. M. 362.  
 Davis, D. J. 369.  
 Davis, E. P. 256, 853, 950.  
 Davis, L. 300, 354, 381.  
 Davis, W. H. 270.  
 Davis 397, 537, 579, 679, 680,  
 737, 877.  
 Dawborn 809.  
 Dawson 186, 464.  
 Dawydoff 887, 999.  
 Dawydow 354.  
 Daxenberger 160, 166.  
 Dean 514, 974.  
 Deaver 172, 176.  
 Deaver und Ashhurst 176.  
 Debertraud 514, 767, 974.  
 Debeyre und Riche 415.  
 Debray 809.  
 Debrunner 964.  
 Déchavanne 969.  
 Decio 460.  
 Défosses 999.  
 Degarmo 214.  
 Dege 170, 176, 186, 195.  
 Dehelly 85.  
 Deipser 775, 969.  
 Dekker, H. 464.  
 Delagénère 200.  
 Delagénère, H. 176.  
 Delagénère, M. 176.  
 Delanglade 153.  
 Delangre, A. 176.  
 Delaunay 82, 226.  
 Delbanco 999.  
 Delbet 35, 102, 312.  
 Delcroix de Coster 382.  
 Delhaye 35.  
 Delestre 775.  
 Delle Chiaïl 451.  
 Delmas 537, 650.  
 Delmas-Marsalet 999.  
 Delmas und Roger 288.  
 Delore 300.  
 Delore u. Alamartine 176, 206,  
 288.  
 Delporte 55, 226.  
 Delporte und Reiffer 55.  
 Delrez 186.  
 Delvaux, F. 210.  
 Del Pecchio 354.  
 Delvic und Savy 186.  
 Démelin 659, 680, 867, 881.  
 Demelin, M. 867.  
 Demelin-Boyé 703.  
 Demetescu 160, 926.  
 Demons et Boursier 752.  
 Dempsey 680.  
 Denecke 975.  
 Denis 805.  
 Denk, W. 186, 209.  
 De Normandie 975.  
 Depage 186.  
 Dercum, Clara 13.  
 Derevenko 407.  
 Déri 665, 903, 955.  
 Derjushinski 281.  
 Devletian 214.  
 Dervause 527, 593, 999.  
 Derveau 266.  
 Dervieux 926.  
 Dervoux 732.  
 Descomps 313.  
 Descomps und Desmaret 127.  
 Descocudres 382.  
 Descusses 639, 881, 935.  
 Deseniis 156.  
 Desnoues 714.  
 Devraigne 514, 527, 975.  
 Diakonow 195, 281.  
 Djaliti 137, 593, 703.  
 Dickinson 176.  
 Dickson 975.  
 Diehl 300, 486.  
 Dieulafé 999.  
 Dieulafoy 775.  
 Dienst 714.  
 Diepgen und Schroeder 16, 55.  
 Diesing 528.  
 Dietel 247.  
 Dietrich 102, 214, 397, 446,  
 514, 680, 748.  
 Dietsch 63, 150.  
 Dietschy 640.  
 Dietz 714.  
 Dimitroff 742.  
 Dineur 206.  
 Dingwall-Fordyce 186.  
 Dioszilági 999.  
 Dirner 102, 680, 887.  
 Disser 748, 868.  
 Dittrich 914.  
 Dixon 999.  
 Djakonoff 195, 214, 313.  
 Dmitrenko 200.  
 Dobbert 21, 640, 680, 903.  
 Döbert 887.  
 Dobrotworski 176.  
 Dobrowolski 680.  
 Doche 170.  
 Dodds-Parker, Poutton und  
 Hunt 394.  
 Dodge 369.  
 Doederlein 21, 103, 122, 218,  
 437, 659, 680, 809, 879,  
 887.  
 Doepnen 975.  
 Doesschate, ten 714, 742.  
 Dofeld 451, 464.  
 Dohrn 919, 104.  
 Doktor 680, 714.  
 Doléris 611, 655, 881.  
 Dominici 339, 926.  
 Don 35, 137.  
 Donald, Mc 85.  
 Donald 137, 313, 579, 809, 853.  
 Donath, K. 176.  
 Donnertak 611.  
 Doran 16, 35, 63, 195, 311, 611,  
 767.  
 Döring 382.  
 Dorman 640, 665, 714.  
 Doropheef 853.  
 Dorsett 951.  
 Douglas 170.  
 Dowden 176, 281.  
 Downes 407.  
 Dreesmann 999.  
 Dreher 999.  
 Drennan 640.  
 Dreifuss 999.  
 Driessen 732.  
 Drinker 270.  
 Drucek 354.  
 Drummond, R. 665.  
 Drummond und Morison 176.  
 Dsirne 176, 278.  
 Dubreuil-Chambardel 999.  
 Dubrenil und Règand 240, 415.  
 Dubintschik 21.  
 Dubby 382.  
 Dubourg 288.  
 Duchamps 362.  
 Duchazeaubeneix 854.  
 Duffield 407.  
 Dufour 767, 854.  
 Dufour et Cottenot 528, 775.  
 Dugas 226.  
 Duhot 300.  
 Dührssen 3, 153, 640, 659, 680,  
 753, 870, 887.  
 Dujon 69, 999.  
 Dumont, F. 35.  
 Dun 999.  
 Duncan 200.  
 Dunham 999.  
 Dunn 775.  
 Dupont, R. 281.  
 Duquet 881.  
 Durand 732.  
 Durante 176, 593.

Durante et David 137.  
 Durlacher 63, 150, 999.  
 Durst 680, 881.  
 Duse, A. 266.  
 Dutton 775, 969, **975**.  
 Duval, P. 186.  
 Duval und Chéron 103.  
 Duvergey 195, **369**.  
 Duverer 514.  
 Duvernay 775.  
 Dysski 680, 907.

**E.**

Eastes, G. L. **370**.  
 Eastmond **397**.  
 Eberle 999.  
 Eberlein 951.  
 Eberlin 579, 881.  
 Eberts, E. M. v. **296**.  
 Ebner 186, 200.  
 Ebstein 775, **854**, 999.  
 Ebright, G. E. 270.  
 Eckermann 270.  
 Eckstein 446, **809**, **919**.  
 Edebohls **846**.  
 Eden **611**, **665**, 955.  
 Eden **611**, **665**, 955.  
 Eckstein 999.  
 Edgar 659, 870, **975**.  
 Edington 170, 186, **975**.  
 Editorial 775.  
 Edlich **397**.  
 Edmondson 767.  
 Ehrendorffer 665.  
 Ehrenfest 16.  
 Ehrenpreis 160, 170.  
 Ehrenreich 103.  
 Ehler 352, 394.  
 Ehrlich 201.  
 Ehrmann 160.  
 Ehrich 382.  
 Ehringhaus 999.  
 Ei Becker 914.  
 Eichhorn 926, 35.  
 Eicke 55, 69, 593, **703**, **732**,  
**737**, **767**, **936**, **975**, 999.  
 Einhorn, M. 186.  
 Eisenberg, J. 640.  
 Eisendrath **22**, **370**, **397**.  
 Eisenstein 162, 655, **666**, **745**,  
 753, 865, 868, 903.  
 Eisenwiener 809.  
 Eisert **270**.  
 Eising 137.  
 Eisler und Sohma 464.  
 Eitner **926**.  
 Ekehorn **210**, 346, 362, **370**,  
**382**, 637.  
 Ekheorn G. 35.  
 Eklund, Th. 195.  
 Ekstein 969.  
 Elam 313.  
 Elbe 195.  
 Elbogen 150.  
 Elgood 22, 55, 346, 370.  
 Eliot 307, **666**.  
 Ellerbroek 69, **514**, **749**.  
 Elis, Essen, Möller 715.

Ellis 919, 926.  
 Elischer Gyula 85, 333.  
 Elmergreen 127.  
 Els 22, 186.  
 Elsner **339**.  
 Elsässer 809.  
 Ely, A. H. **358**.  
 Embden 999.  
 Emerson 914.  
 Emin 1000.  
 Endelmann **150**, 480, 659, 680.  
 Endelmann und Lorentowicz  
 999.  
 Enderlen 153, 1000.  
 Endo 1000.  
 Engel 176, 640.  
 Engelhardt **666**, **955**.  
 Engelnhorn 153, **283**.  
 Engelmann 201, **439**, 640, 680,  
**714**, 767, 1000.  
 Engelmann und Stade **464**,  
**714**, **715**.  
 Engels, F. 268.  
 Engländer 680, 749, 1000.  
 Englisch, J. 137.  
 Engstroem **96**, 218, 666, 703,  
 854.  
 Erben 914.  
 Erdheim 680.  
 Erdheim und Stumme **415**,  
 451.  
 Erdmann, J. F. **313**.  
 Erdmann, J. P. 137, 362.  
 Erdt 914.  
 Eremitich 13, 137.  
 Erhard 640.  
 Erich 1000.  
 Ernst 86, **444**.  
 Ertl 1000.  
 Esau 22, 127, 186, 313.  
 Escat 370.  
 Esch **216**, **514**, **612**, **613**, 715,  
 767, 975.  
 Eschaquet 955.  
 Eschenbach 186.  
 Eshner 407.  
 Esmann 86, 640, 881, 907.  
 Espanet, G. 296.  
 D'Espine und Mallet 1000.  
 Essen-Möller 870.  
 Esser 195.  
 Estor 281.  
 Estor und Jeanbrau 313.  
 Eternod **415**.  
 Eustache 732.  
 Eutz, Bela 103.  
 Evans **370**, 437, 854.  
 Eve, F. C. 288.  
 Everke **329**, **681**.  
 Everling 68.  
 Eversmann 681, 888.  
 Ewald, C. 176.  
 Ewald, K. 281, 681.  
 Ewing **715**.  
 Exner und Jaeger 172, **964**,  
 1000.  
 Eymes **263**.  
 Eyre und Stewart **270**.  
 Eyre 36.

**F.**

Faber, A. 86.  
 Fabian u. Knopf 36, 809.  
 Fabignon **749**, **955**.  
 Fabre 8, 753, **767**.  
 — et Bourret 881.  
 — et Daujat **666**.  
 — et Jarricot **975**.  
 — et Rheuter 538.  
 — et Trillat 36, 163, 681, **745**,  
 867, 868, 881, **975**, 1000.  
 Fabricius 156, 169, 226, 271,  
 397, 407.  
 Fahr **971**.  
 Fairbairn 247, 666.  
 Faise, A. 22.  
 Falbing 640, 881, **936**.  
 Falco 593.  
 Falgowski 137, 153, 278, 288.  
 Falk 55, 137, 160, 593, **666**,  
**681**, 703, 854, 903, **936**.  
 Falloux **975**.  
 Faltin **336**, 370.  
 Fardon, A. H. 283.  
 Faroy 407.  
 Farr 346.  
 Faugeot **362**.  
 Faure **22**, 86, 103.  
 — et Bégouin 329.  
 — et Boidin 703.  
 Favento, de 268.  
 Fawcett 1000.  
 Fay, O. J. 251.  
 Faye **514**.  
 Federmann 137.  
 Fedorow **313**, **358**, 397, **407**.  
 Federow 681.  
 Fedorow 127, **382**, 407, 655,  
**955**.  
 Fehling 493, 640, **681**, 809,  
 867, **955**.  
 Feilchenfeld **498**, **975**.  
 Feis **69**, 416.  
 Feitler **767**.  
 Fejér 767, **936**.  
 Feleki, H. **370**.  
 Felländer 637, 903, **955**.  
 Fellner 36, 55, 150, 244, 281,  
 415, 444, **452**, 464, 715.  
 Fellingner, F. 464.  
 Felten 137.  
 Fenger-Fust 613.  
 Fenwick, Clenell 138.  
 Fenwick 103, **382**, 397.  
 Férand-Baylon 231.  
 Fernandez **497**.  
 Fergusson 22.  
 Ferraro 951.  
 Ferré 121, **681**.  
 Ferroni **313**, 497.  
 Ferson 262.  
 Fetterolt 352.  
 Fetzer **77**, **452**, **464**, **749**.  
 Feulner **975**.  
 Fibich, R. 177.  
 Fiessler 753, 898.  
 Fieux 86, 666, 681, 554, 881.  
 — et Mauriac 538.

- Filliatre 218.  
 v. Finaly 394.  
 Finck 397, **975**.  
 Findley 16, **36**, 226, 538, 854, 926, 951.  
 Fink 201, 255.  
 Finkelstein 13.  
 Finocchiaro 195, 283.  
 Finsterer 172, 177, 218, 613.  
 Fiori, P. 186.  
 Fisch 36, 153.  
 Fischel 13.  
 Fischer 394, 460, **437**, **975**.  
 — A. R. 36.  
 — B. 251, 313, 407.  
 — H. 296.  
 — O. 201.  
 — R. 122.  
 — S. 209.  
 Fischler **195**.  
 Fistberg **936**.  
 Fisterer 865.  
 Fittipaldi **870**.  
 Fjodorowicz 309.  
 Flaischlen 86, 251, 260.  
 Flatau 8, **36**, 86, 96, 125, 137, 160.  
 Fleig 370.  
 Fleischmann **330**, 640, 681, **907**, **919**.  
 Flesch 251, **528**, 681.  
 Fletscher, W. 186.  
 Flint 397.  
 Flinzer 266.  
 Flörcken, H. **313**.  
 Florence 879.  
 Florioli della Lena 81.  
 Florschütz 177.  
 Flu 164, 919.  
 Flügge 914.  
 Fluis, van der 745.  
 Flynn 206.  
 Förderl, O. 201.  
 Foges 16, **63**, 210, 919.  
 Foges u. Jungmann 125.  
 Földes 681, 1000.  
 Fommeroauld 767.  
 Fontoyant u. Jourdan 1000.  
 Ford **681**.  
 Fordyce 613.  
 Forest 666, 976.  
 Forgues **854**.  
 Forge-Massabiau **166**.  
 Forkel **382**.  
 Formigini 362.  
 Forssner, H. 121, 122, 637, 871, 888.  
 Forster 339.  
 Foerster **975**.  
 Foerster u. Küttner **177**.  
 Fortin 156, 300.  
 Foster u. Gerhard 408.  
 Fothergill 22, 128, 153, 415, 715.  
 Foulks **976**.  
 Fournier **362**, 370, **926**.  
 Foveau de Courmelles 8.  
 Fowler 809.  
 Fowler 300.  
 Fowler, H. A. 307.  
 — A. L. 268.  
 Fox, C. M. 313.  
 Fraenkel 8, 439, 682, **715**, 754, 969.  
 — E. 36, 201.  
 — L. 137, 218, 231, 655.  
 — M. **55**, **464**.  
 — L. u. Böhm 16, 55, 82, 640.  
 — P. 914, **936**.  
 Fraget 137.  
 Fraipont 22, 579, 681, 881.  
 Francini, M. 261.  
 Francioni **514**, 976.  
 Franck 888.  
 Francke, F. **186**.  
 Frank 16, **36**, 166, 169, 186, 201, 247, 266, 288, 313, 352, 397, 446, **613**, **666**, 681, 767, 888.  
 — E. R. W. 271.  
 — L. 278.  
 Frank-Kamenetzki 926, **964**.  
 Franke, E. 195.  
 Frankel u. Nevell 754.  
 Frankenstein, K. 8, **36**, 103.  
 Frankenthal 77, 86, 153, 865.  
 Frankl 362, 464, 514, 681, **703**, **715**, 809, 888.  
 Frankl u. Handovsky **464**, **715**.  
 — O. u. L. Stolper **452**.  
 — u. Scroggs 56, 69.  
 Franklin, V. 640.  
 v. Franqué 86, 103, 122, 128, 156, **210**, **493**, **514**, 681, 682, **732**, 809, **854**, 888, 903, **956**, 1000.  
 Franz 125, **226**, 446, **602**, **682**, 877, **964**.  
 — C. P. **976**.  
 Frasier 660.  
 Frascella 177.  
 Fraser 70, 775, **926**.  
 Fraypont 888.  
 Frazer 926.  
 Frederik 86, 103, **682**, **715**.  
 Fredet 167, 394.  
 Fredland 613.  
 Freeman 1000.  
 Fremantle 956.  
 French, H. C. 271.  
 Frese **936**.  
 Freudenberg 278, 363.  
 Freund 36, 56, 153, 162, 446.  
 — E. 36, 103.  
 — H. 36, 77, 283, **300**, 444, **640**, **666**, 682, **754**, 888.  
 — R. **408**, **464**, **715**.  
 — W. A. 640.  
 Frey 898, 1000.  
 Frick u. Kuhn 86.  
 Friedländer 195.  
 Friedmann **201**, 268.  
 Friedrich 177, 187, 395.  
 Frigyesi 219, 493, **528**, **640**, 660, 882, **956**, 1000.  
 v. Frisch 187, **288**, **354**, **370**.  
 Fritsch 36, **334**, 480, **528**, **538**, **602**, 640, 682, 809, 903, **936**.  
 Froelich **363**, 1000.  
 Fromme 22, **36**, 86, 153, 156, 218, **498**, 682, **742**, **751**, **775**, 805, **809**, **964**, **969**.  
 Frommer 125.  
 Frouin, A. 177.  
 Fruhinsholz 703, 754.  
 Fruhinsholz u. Michel 682.  
 Fry 96, 246, **641**, 660, **682**, **715**, **754**, 871, **956**.  
 Fuchs, A. 36, 77, 122, 137, **153**, 156, 216, **283**, **613**, 660, 682, **854**, 882, 888, 956, 1000.  
 Fuhrmann **732**.  
 Fukui 460.  
 Fukushi 1000.  
 Fuld 358.  
 Fullerton 397.  
 Fulton 186.  
 Funck-Brentano 580, 655, 768, 936, 956, **976**.  
 Funck-Brentano u. Durante 593.  
 Funk 22.  
 Funke 153, **580**, 951.  
 Furnin **313**, **334**.  
 Fussell u. Pancoast 1000.  
 Fussell, Combs, de Schwemitz in u. Pancoast 1000.  
 Fuster, O. 195.  
 Futh 121, 247, **346**, 460, **498**, **514**, 641, **682**, 768, 904, **976**.
- G.
- Gабриault 163, 655.  
 Gache 641, 936.  
 Gadanaer 914.  
 Gastano, de 187.  
 Gaifami 452.  
 Gaifami, P. j. 103.  
 Gaillard 655.  
 Gaines 805.  
 Gaisami, P. j. 96.  
 Galatti **768**, **919**.  
 Galatzi 397.  
 Galieton 976.  
 Galina, H. 8.  
 Gallatia **330**, 683, **956**.  
 Gallavardin u. Rebattu 382.  
 Galli **641**.  
 Gallina, G. 138, 358.  
 Gallois u. Millant **363**.  
 Galpern 809.  
 Ganfini, C. 415.  
 Gantiez et Tissier 854.  
 Gangitano, J. 195.  
 Garceau, E. **278**, **288**, 346, **370**.  
 Garcia **956**.  
 Gardella **452**.  
 Gardini **382**.  
 Gardner **70**.  
 — u. M<sup>c</sup>. Meary 247.  
 Garipuy 641, 882.  
 Garipuy u. Berny 313, 593, 936, 1000.  
 Garkisch 86, 138.

- Garré 314, 919.  
 Garrigues 16, 36.  
 Gasbarrini, M. 138.  
 Gasche 775.  
 Gasiglia u. Cicudo 660.  
 Gasperini 919.  
 Gaudiani 201, 210, 354.  
 Gaudier 56, 926.  
 Gaupp 926.  
 Gauss 36, 296, 493, 641, 660,  
 703, 737, 871, 936, 976.  
 Gaström 162.  
 Gauthier 382, 397.  
 Gauthier u. Stéphani 363.  
 Gawlik 170, 201.  
 Gawrilow 346.  
 Gay 498, 976.  
 Gayet 195, 397, 976.  
 Gayet u. Moncharmont 251.  
 Geach 666, 904.  
 Gebele 370.  
 Gedwitz 1000.  
 Geets 464.  
 Gehrung 976.  
 Geissler 56, 1001.  
 Gellerand 768.  
 Gelli 936.  
 Gellhorn 8, 22, 37, 104, 138,  
 498, 682, 754.  
 Gellrich 754, 871.  
 Gelpke, L. 187.  
 Gemmel 226, 854, 1001.  
 Gemmel-Murray 156.  
 v. Genersich, A. 300.  
 Genter 150.  
 Gentes 1001.  
 Gentili 733.  
 George 641.  
 Geraghty 288, 370.  
 Gerandel 86.  
 Gérard 122, 314, 382.  
 Germain, J. J. 288, 346, 951.  
 Germani, J. J. 266.  
 Gerschonowitsch 951.  
 Gerschun 77, 128, 153.  
 Gerster 22.  
 Gersuny 683.  
 Gervais, M. 16.  
 Gessen 252.  
 Gessner, H. G. 408.  
 Geyl 498.  
 Gheorghin, N. 281.  
 Ghost 1001.  
 Gibbon 408.  
 Gibert u. Le Mée 1001.  
 Gibson 187, 300, 314.  
 Giertz, K. H. 195.  
 Giffiin u. Wilson 187.  
 Gifford, G. T. 22.  
 Gilbert u. Le Mée 498.  
 Gilette 66.  
 Giles, A. E. 262.  
 Gill 37.  
 Gillard 936.  
 Gilles 96, 593, 660, 667, 936,  
 956.  
 — u. Dorgein 1001.  
 Gilliam 125.  
 Gilmer 37.  
 Gillmore 86.  
 Gilmour 528.  
 Giltcher 240.  
 Gimbres 936.  
 Ginsburg 120, 309, 951.  
 Girard 22.  
 Girard et Tuffier 22.  
 Girard, Tuffier u. Roiwille 128.  
 Girkolaw 209.  
 Giuliani 397.  
 Glach 667.  
 Glaesel, P. F. 310.  
 Glaessner 1001.  
 Glapstein 22.  
 Glarner, P. 314.  
 Glas u. Kraus 936.  
 Gleiss 260.  
 Gley, E. 22.  
 Glinski 248, 580.  
 Glitsch 8.  
 Glockner 150, 156.  
 Glöckner 683.  
 Glücksmann 177, 210.  
 Gluin, Mac 104.  
 Gluzinski, A. 56.  
 Gminder 104.  
 Göbell 271, 354, 397.  
 Gobiet 120, 177, 580, 641,  
 667.  
 Godart, M. 16.  
 Goebel 177, 310.  
 Goedecke 333.  
 Goffe, J. R. 248.  
 Goldberg 37, 187, 307, 382.  
 Goldblum-Abramowic 104.  
 Goldenberg 297.  
 Goldmann 498, 514, 976.  
 Goldreich 167.  
 Goldsborough 641.  
 Goldscheider 22.  
 Goldschmidt 16, 363, 370.  
 Goldsmitt 408.  
 Goldstein, P. 104.  
 Goldthwaite 37.  
 Golling, J. 354.  
 Goma 745.  
 Gomoïn 37.  
 Gomolitzki, W. W. 187.  
 Gomui 168.  
 Gönner 439, 641, 904.  
 Gonnet 1001.  
 Goodall 70.  
 Goodman 177, 307, 370, 460.  
 Goodrich 1001.  
 Göppert, F. 370, 1001.  
 Gordinier 201.  
 Gordon 809.  
 Gorochow 1001.  
 Gosset 201, 226.  
 Goth, Z. 37, 683.  
 Göth 37, 216, 703, 737.  
 Gött 514, 976.  
 Gottschalk 3, 8, 37, 56, 65,  
 77, 104, 153, 201, 397, 480,  
 641, 656, 742, 809, 914,  
 919, 969.  
 Gottschlick 170, 187.  
 Gottstein 314.  
 Gorizontoff 156.  
 Goudy 538.  
 Gould, F. 307.  
 Goullivud 63.  
 Gourand 1001.  
 Gourdon 1001.  
 Goy 514.  
 Gozony u. Wiesinger 716.  
 Gozzi, E. 187.  
 Graber 70, 153.  
 Grabley 125.  
 Grad 96, 256, 613, 951.  
 Graefe 219.  
 Graf 1001.  
 Graf u. Landsteiner 716.  
 Gräfenberg 65, 120, 168, 452,  
 464, 538, 581, 588, 594,  
 733, 776, 951.  
 Graff 354.  
 Graham 854, 976.  
 Gramenizki 288.  
 Grande 936.  
 Grandin 22, 754.  
 Grandjean 288, 936.  
 Granichstaedter 914.  
 Graser 281, 919.  
 Grashey 397.  
 Grasser 602.  
 Grassi 1001.  
 Grassmann 153.  
 Gräupner 667.  
 Grauzner 464.  
 Gravirowski 1001.  
 Grawitz 363.  
 Gray 187, 244, 397.  
 Graziani 16, 231.  
 Greco 1001.  
 Green 683, 754, 882, 919.  
 Greene 37, 300, 339.  
 Greer, J. 195.  
 Grégoire 336.  
 Greife 162, 926.  
 Greiffenhagen 187.  
 Greig, D. M. 195.  
 Gregson 809.  
 Grekow 37, 809.  
 Grey 1001.  
 Griffith 976.  
 Grigorowitsch 641, 976.  
 Grimm, W. 37.  
 Grimsdale 660, 882, 956.  
 Grodsenski 164.  
 Grödel, F. M. 268, 397.  
 Groebel 68, 255, 683, 738.  
 Groedel III., F. M. 16.  
 Groene 907.  
 Gronarz 77, 153.  
 Gröné 614.  
 Gross 37, 150, 594, 716, 914,  
 919.  
 — u. Barthelemy 810.  
 — u. Bunzel 716.  
 Grosser 415, 437, 464.  
 Grossich 37, 128.  
 Grosskopf 439, 538, 844, 936.  
 Grosslich 810.  
 Grossmann, S. A. 201.  
 Grould 460.  
 Groves, E. W. H. 37.  
 — and Duncan 207.



- Grünbaum 22, 86, 120, 614, 951, 1001.  
 Grusdeff 22.  
 Grusdew, W. S. 251.  
 Gruss 1001.  
 Grzembke, H. 22.  
 Guchee 460.  
 Guéniot 776, 810.  
 Guerdjikoff 656.  
 Guérin 882.  
 Guérin-Valmale 976.  
 Guerrini 209.  
 Gütig 201.  
 Gütschow 888.  
 Guggisberg 81, 121, 452, 465, 667, 733, 754, 776, 805, 956.  
 Guibal 22, 201, 219, 363.  
 Guibé 252.  
 Guicciardi 908.  
 Guiderdoin 1001.  
 Guildal 81, 956.  
 Guillain u. Gy 936.  
 Guillerma 716.  
 Guillermin 498, 1001.  
 Guillet 309, 614, 738, 908.  
 Guinon u. Simon 976.  
 Guinsbourg 153.  
 Guiranden 738.  
 Guire, Mac St. 23, 37.  
 Guisez 1001.  
 Guisv 382.  
 Guitel, F. 415.  
 Guiteras, R. 278.  
 Guldberg 164.  
 Gulecke 23, 219.  
 Gummert 104.  
 Gunn 283, 339, 667.  
 Gusseff 164, 754, 919.  
 Guthrie u. Wilson 352, 919.  
 Gutmann 1002.  
 Gutzeit 187.  
 Guyon 288.  
 Guzzoni degli Ancarani 465, 738.  
 Gy 936.
- ## H.
- Haack 86.  
 Haagn, T. 170.  
 Haase 1002.  
 Haberda 976.  
 Häberlin 37.  
 — C. 195.  
 — H. 187.  
 v. Haberer 126, 177, 187, 339.  
 Hackenbruch 271.  
 v. Hacker 278, 297.  
 Hackl 465.  
 Hadda 23, 300, 1002.  
 Haedicke, G. 288.  
 Haenisch 339, 363, 397.  
 Häfner, A. 667.  
 Hagan 86.  
 O'Hagan, J. J. 86.  
 Hagen 23, 207, 408.  
 Hagenbach, K. 307.  
 Hagen-Torn, 138, 408.  
 Haggard 207.  
 Hagmann 339.  
 Hagner, F. R. 352.  
 Haichamps, Klynens u. Mahaux 339.  
 Haikiss 81.  
 Haim 219.  
 Haist 37, 201, 219.  
 Halban 77, 138, 153, 195, 219, 363, 465, 683.  
 Halberstaedter u. Prowazek 514, 976.  
 Hall 86, 408, 614, 667, 936.  
 Hallauer 16, 246, 937.  
 Haller 352.  
 Halliday 493, 641, 976.  
 Halpenny u. Krooman 493, 641, 956.  
 Halpern 37.  
 Halstead 395.  
 Haltern, J. O. 187.  
 Hamburger 460.  
 Hamilton 86, 776.  
 Hamm 768, 810.  
 — u. Keller 16, 160.  
 Hammar 976.  
 Hammer 969.  
 Hammond 956.  
 Hammerschlag 150, 153, 330, 754, 810, 882, 898, 926, 937.  
 Hammersley 314.  
 Hamonic 37.  
 Hanau-Pinner 160.  
 Handley, S. 104.  
 Hanie 667.  
 Hankins 1002.  
 Hannes 444, 481, 755, 810, 898.  
 Hanseemann 104, 919.  
 Hansteen 927.  
 Harbin 195, 641, 867.  
 Harding 346.  
 Hardouin 139.  
 Harlan, E. 358.  
 Harmann 976.  
 Harpöth 96, 951.  
 Harpster 314.  
 Harrar 937.  
 Harrass, P. 211.  
 Harris 288, 382, 397, 660, 755, 871, 882, 920.  
 Harrison 660, 755, 871, 898.  
 Harrison u. Turton 195.  
 Harrower 268.  
 Hart 415, 976.  
 Harte 346.  
 Härtel 38.  
 Hartge 1002.  
 Hartmann 157, 163, 187, 256, 370, 656, 683, 703, 768, 871, 882, 888, 898, 937.  
 — H. 150, 346.  
 — J. P. 166.  
 — K. 641.  
 Hartog 23, 96, 667, 810.  
 — C. 23.  
 Hartwell 201.  
 Hartwell, Streeter u. Green 810.  
 Hasse 514, 976.  
 Hastings 70, 667, 683, 768.  
 Hathcock 408.  
 Hauber 157.  
 Hauch 81, 104, 482, 733, 738, 749, 755, 683, 956, 1002.  
 Hauptmann 56.  
 Hausmann 23.  
 Hanouy 904.  
 Hawkes 196, 297.  
 Hawkins, H. P. 187.  
 Hay 667, 937, 956.  
 Hayd 75, 201.  
 Hayden 271, 397.  
 Hayes 271.  
 Haymann 882.  
 Haynes 23.  
 Hazelton 8.  
 Heaney 937.  
 Hearne 307.  
 Hecht 121, 157, 160, 169, 927.  
 Hecht u. Hülles 776.  
 Heck 810.  
 Hedbock 1002.  
 Hedren 298.  
 Hegar A., 641.  
 — K. 70, 415, 498.  
 Heger, P. u. F. 172.  
 Heid 581.  
 Heidenhain 37, 77, 128, 153, 641, 977.  
 Heil 248, 309, 444, 446, 683, 703, 733, 738, 768, 776, 964, 1002.  
 Heile 23, 187, 196.  
 Heimberger 915.  
 Hein 123.  
 Heine 23.  
 Heiner 358.  
 Heineck 82, 964.  
 Heinecke 23.  
 Heineke 219.  
 Heinricius 160, 307, 415, 465, 683, 776, 871, 882, 888, 951.  
 Heinsius 70, 334.  
 Heintze 187.  
 Heinzmann 164, 920.  
 Heitz 157.  
 Heitz u. Lézary 1002.  
 Helferich 514.  
 Hell 38.  
 Hellendall 16, 805, 977.  
 Hellier 63, 157, 641, 683, 882, 883, 951.  
 Hellin 465.  
 Hellmer 977.  
 Hempstead 1002.  
 Hendon 408.  
 Henderson 23, 201.  
 Hendry 529, 716.  
 Hengge 86.  
 Henke 123, 157, 733.  
 Henkel 13, 16, 23, 56, 70, 75, 87, 214, 330, 339, 582, 810, 952.  
 Henking 219.  
 Hennig 8.

- Henrich 37, 683.  
 Henrotay 139, 214, 908.  
 Henry 1002.  
 Henschel 1002.  
 Henschen 683.  
 Herbay 810.  
 Herbert 614.  
 v. Herczel, 211, 251, 370.  
 v. Herff 38, 128, 515, 642, 683,  
 716, 755, 776, 810, 866, 977.  
 Hergott 594, 883.  
 Herhold 408.  
 Herman 56, 65, 87, 346.  
 Hermann, A. 408.  
 Herrmann 977.  
 Hermes 854.  
 Herrick 187.  
 Herring, H. B. 278.  
 Hersant 810.  
 Hertel 104, 253.  
 Hertho 1002.  
 Herterich 281, 314, 1002.  
 Hertz 868, 1002.  
 Hertzler 23, 128.  
 Herweg 515, 749.  
 Herwig 1002.  
 Herschheimer 288.  
 Herz 66, 660, 745, 879.  
 Herzberg 642.  
 Herzen 170, 339.  
 Herzfeld 38, 683, 915.  
 Herzl 8.  
 Herzog 956.  
 — H. 38.  
 — M. 415, 465.  
 Hes 977.  
 Hess, A. F. 498.  
 Hesse 1002.  
 Hessel 23.  
 Heunber 1002.  
 Heusner 38, 126, 278, 481, 810.  
 Hevesi 150.  
 Hewetson 810, 952.  
 Hewitt u. Blumfield 38.  
 Heye 38, 810.  
 Heyfeld 465.  
 Heyl 772.  
 Heymann 161, 452.  
 Heyn 164, 920.  
 Heynemann 810, 811.  
 — u. Barth 810.  
 Heywood 13.  
 Hicks 123, 157, 370, 498.  
 Higuchi 126, 139, 278, 452,  
 465.  
 Hijmans 937.  
 Hikmet 465, 716.  
 Hildebrand 38, 77.  
 Hilgenreiner 1002.  
 Hill 333, 755, 952.  
 Hillarion 226.  
 Hilton 219.  
 Himmelfarb 248.  
 Himmelheber 38, 70, 937.  
 Himmelreich 408.  
 Hinchey 498, 656.  
 Hindenberg 733.  
 Hinders 927.  
 Hinselmann 168.  
 Hinz 172.  
 v. Hippel, A. 139.  
 — E. 1002.  
 — R. 172, 196, 207, 811.  
 Hippins 1002.  
 Hirsch 28, 70, 87, 126, 336,  
 382, 755, 854.  
 Hirschberg 38, 104, 160, 271.  
 Hirschel 23, 219, 811.  
 Hirschmann, C. 281.  
 Hirst 139, 660, 854.  
 — u. Knipe 615.  
 Hitschmann 70.  
 Hitschmann u. Christofolletti  
 123, 157.  
 Hitzrot 408.  
 Hobbs 1013.  
 Hobohm 977.  
 Hochsinger 1003.  
 Höchtlen 1003.  
 Hock 300.  
 Hodges, E. W. 683.  
 Hoeffel 733.  
 Hoeffler 38, 493.  
 Hoehne 23, 63, 219, 439, 615,  
 703, 811, 904.  
 Hoenck 16.  
 Hoerder 482, 515, 683, 768, 977.  
 Hoermann 683, 888.  
 Hoerner 514.  
 Hoeven, v. d. 16, 66, 216, 486.  
 Hoewen 642.  
 Höfel 1003.  
 Höffel 977.  
 Hofbauer 16, 128, 248, 415,  
 439, 445, 465, 642, 716,  
 854, 937.  
 Hoffmann 13, 38, 615, 1003.  
 — A. 187.  
 — C. F. 271.  
 — W. 38.  
 Hofmann 703.  
 — C. 38.  
 v. Hofmann 927.  
 Hofmeier 38, 219, 481, 498,  
 642, 684, 755, 776, 811,  
 956, 969, 977.  
 Hofstaetter 214, 615.  
 Hofstetter 952.  
 Hogge 382.  
 Hohmeier 211.  
 Holdt, M. P. 370.  
 Holden 642.  
 Holder, G. R. 56.  
 Holland 716.  
 Holländer 38, 104.  
 Hollenbeck 755.  
 Hollier 667.  
 Hollister 339.  
 Holmes 13, 87.  
 Holokow 169.  
 Holowka 656.  
 v. Holst 23.  
 Holt 187, 209.  
 Holthusen 81, 667, 956.  
 Holzapfel 126, 154, 163, 214,  
 255, 498, 656, 684, 768.  
 Holzbach 63, 151, 276, 287,  
 352, 415, 582.  
 Holzinger 776, 811.  
 Hölzl, Marie 460.  
 Holzwarth, Jenö 166.  
 Hoosen, van 642.  
 Hoofmann 811.  
 Horber 977.  
 Hörmann 23, 38, 123, 187,  
 415, 439, 444, 811.  
 Horn 716.  
 Horne 937.  
 Hornstein 13, 594, 937, 965.  
 Horovitz 486.  
 Horowitz 642.  
 Horrocks, W. H. 288.  
 Horsley 139, 196.  
 Horst 105, 157.  
 Horváth 452, 642.  
 Horváth Mihály 13.  
 Horwitz 1003.  
 Hottinger 382.  
 Hotz 188.  
 Hougardy 284.  
 Hourdet 776.  
 v. Hovorka u. Kronfeld 915.  
 Howard 23.  
 Howell 1003.  
 Hubrecht 415.  
 Huebschmann 1003.  
 Hueter 70, 354.  
 Hüfel 877.  
 Hüffell 154, 498, 515, 977.  
 Huffel 445, 684, 908, 1003.  
 Huggins 615.  
 Huguenin 415.  
 Hühner, M. 271.  
 Huici 927.  
 Hull, A. J. 201.  
 Hullot 703.  
 Hulse 352.  
 Humiston 75.  
 Humphrey 977.  
 Humpstone 716, 871.  
 Huntley 278.  
 Hunsiker 738.  
 — u. Kramer 154, 594, 660,  
 703, 788.  
 Hurzenga 498.  
 Hutchins 139.  
 M'Hutchinson 13.  
 Hutinel 354, 977.  
 Hüttemann 188.  
 Hüttner 226.  
 v. Hyés 382.  
 Hymans 515.  
 Hytelson 616.  
  
 I.  
 Jaches, L. 314.  
 Jachontoff 415.  
 Jack, H. P. 314.  
 — W. R. 382.  
 Jackson 201, 529, 716, 1003.  
 Jacobi 877, 927.  
 Jacobovici 196.  
 Jacobs 226, 246, 920.  
 Jacoby 278.  
 Jäger 160, 768, 855.

- Jaffé 915.  
 Jahreiss 123, 382, 684, 888.  
 Jakob 667.  
 Jakobson 226, 1003.  
 Jakowski 642, 1003.  
 Jaks 865.  
 Jakub 937.  
 Janczewski 408.  
 Jankau 166.  
 Jankowsky 196.  
 Jansen 82, 1003.  
 Jardine 642, 684, 716, 755, 908, 937.  
 Jarecki 937.  
 Jarzett 616.  
 Jaschke 23, 87, 498, 515.  
 Jaworski 8, 157, 309, 755.  
 Jayle 23, 128, 151, 157, 216, 231, 416.  
 Ibrahim 1003.  
 Jeanbran, E. 314.  
 Jeanne 121.  
 Jeannin 163, 445, 684, 811, 888, 883, 908.  
 Jeannin u. Brac 256.  
 Jeanselme, Chauffard, Weil u. Laederich 358.  
 Jelinek, J. 282.  
 Jellet 460.  
 Jellinghaus 738.  
 Jemtel, Le 87, 289.  
 Jenckel 201, 202.  
 Jentter 1003.  
 Jentes 927.  
 Jerie 128, 660, 768, 965.  
 Jerusalem 196, 355.  
 Jex-Blake 1003.  
 Jessner, J. 271.  
 Jewett 755, 898, 908, 920.  
 Iglesias 336.  
 Jiani 211.  
 Iljin 904.  
 Ill 87, 684.  
 Illarinow 256.  
 v. Illyés 339, 383.  
 Ilwett 684.  
 Imbert u. Masini 383.  
 Imerwol 296.  
 Immelmann 307, 397.  
 Ingalls 616.  
 Ingerslev 439, 486, 642.  
 Ingier 854.  
 Inglis 733.  
 Ingram, J. 188.  
 Inerny 667.  
 Insabato 416.  
 Joachimsthal 1003.  
 Jochmann 498.  
 Jochmann u. Baetzner 139.  
 Johnsen 347, 717.  
 Johnson 395, 915.  
 Johnstone 105, 684, 956.  
 Jolly 257, 363, 756, 768, 811.  
 Jonas 23, 68, 160, 177, 314, 334.  
 Jones 307, 768, 952.  
 — A. 756.  
 — D. F. 363.  
 — G. P. 231.  
 Jonesco 38, 128.  
 Jonnesco u. Jiano 38.  
 Jonet 383.  
 Jonguan 333.  
 Jopson u. Gittings 188.  
 Jordan 408, 416, 927.  
 Joseph 339, 355, 416.  
 Josephson 165, 314, 637.  
 Josephson u. Forssell 383.  
 Josselin de Jong 616, 733, 937.  
 Josserand 742, 867.  
 Jourdan u. Vachez 977.  
 Irons, E. E. 271.  
 Isaacs 23, 314.  
 Isbister 768, 977.  
 Iselin 602.  
 Israel u. Schneider 383.  
 Judd 300, 855.  
 Juge 8, 105.  
 Juif 160.  
 Jung 77, 87, 160, 168, 370, 416, 446, 452, 684, 811, 908, 956, 965.  
 — J. 157.  
 — Paul 776.  
 Jungano 276, 336, 927.  
 Jungengel 126.  
 Jünger 1003.  
 Julier 667.  
 Ivens 38, 139, 160, 219, 253, 288, 616, 855, 927.  
 Iwanow 226.  
 Iwase 87, 416.
- K.**
- Kaarsberg 77, 105, 219, 395, 594.  
 Kadegrobow 157, 168.  
 Kader 39.  
 Kaessmann 977.  
 Kafka 39.  
 Kahl 915.  
 Kahlefeld 871.  
 Kahls 157.  
 Kahn 684, 888.  
 Kahrs 738, 956.  
 Kaiser, O. 87, 105, 684, 768, 1003.  
 Kalabin 703, 937.  
 Kalantoroff 1003.  
 Kalb 493, 733, 977.  
 Kallionzis 310.  
 Kalmár 582, 937.  
 Kalmykoff 23, 63, 151, 271, 703, 733, 883, 927, 937, 1003.  
 Kalmykow u. Keiserow 667.  
 Kamann 703.  
 Kamenski 927.  
 Kaminer 588, 937.  
 Kamprath 271.  
 Kanitz 465.  
 v. Kannegiesser 221, 334.  
 Kantorowicz, A. 139.  
 Kapnelson 215.  
 Kappis 196.  
 Kapsammer 288.  
 Karaffa-Korbutt 371, 952.  
 Karczewski 219, 667.  
 Karo 13, 383.  
 Karsner 515.  
 Kasarnowsky 307.  
 Kaspar 177, 1003.  
 Kassegledow 409.  
 Kas u. Melzer 13.  
 Kasten, F. 39.  
 Kathe, Br. 616.  
 Katholicki 397.  
 Kato u. Kotzenberg 339.  
 Katunsky 9.  
 Katz 177.  
 Katzenel'nbogen 498, 515, 977.  
 Katznelson 756, 937.  
 Kaufmann 9, 24, 39, 278, 616, 656, 776, 811, 977.  
 Kaupé 498.  
 Kausch 188, 215.  
 Kautz, A. v. jr. 188.  
 Kawasoye 336.  
 Kawenoky 465.  
 Kay, Mac 3.  
 Kayser 24.  
 Kaznelson 616.  
 de Keating-Hart 105.  
 Keding, P. 177.  
 Keefe 300.  
 Keetly, C. B. 188.  
 Kehoe 811.  
 Kehr, H. 202, 207.  
 Kehrler 63, 139, 151, 157, 160, 219, 241, 246, 262, 276, 452, 684, 717, 776, 888, 920, 965.  
 Keibel u. Elze 465.  
 Keiffer 39, 56, 82, 139.  
 Keith, A. 733, 977, 1003.  
 Keller 70, 416, 499, 684, 811, 977.  
 Kelling 39, 188.  
 Kelly 70, 87, 97, 128, 196, 219, 231.  
 — and Cullen 227.  
 — u. Mc Ivray 617.  
 — u. Noble 3.  
 Kenna Mac 188.  
 Kendirdjy 371.  
 Kennedy, F. W. 231.  
 Kerangal 855.  
 Kerley 371.  
 Kermauner 151, 684, 889.  
 Kerr 105, 248, 582, 642, 756, 952, 957.  
 Kerstin 162.  
 Kessler 39, 904.  
 Kettner 24.  
 Key 188, 383.  
 Keyes 257, 642.  
 Kidner 347.  
 Kieffer 855.  
 Kijewski 207.  
 Kilvington 978.  
 Kindl, J. 177.  
 King 397, 684, 733, 745, 756.  
 Kingman 1003.  
 Kingsburg 416.  
 Kionka 39, 140.

- Kirk 978.  
 Kirmisson 1004.  
 — E. 260.  
 Kirschner 172, 347, 617, 1004.  
 Kirstein 140, 776.  
 Kiser 1004.  
 Kitaj 126.  
 Klauber 188, 196.  
 Klecki 336.  
 Klein 39, 97, 105, 120, 140,  
 157, 188, 219, 667, 684,  
 733, 871, 889, 952, 957.  
 Kleinhaus 24, 157, 219, 684,  
 776, 889.  
 Kleinmann 24, 128, 157.  
 Kleinschmidt, H. 717.  
 Klemm 211, 1004.  
 Klesk 39.  
 Klieneberger 371.  
 Klinger 105.  
 Klose 77, 154, 196.  
 Klose u. Vogt 39.  
 Kluge 937.  
 Kluger 811, 812.  
 Knapp 445, 446, 642, 978.  
 Knauer 81, 255, 300, 617, 811,  
 965.  
 Knauff, M. K. 363.  
 Knauth 271.  
 Kneise 278, 301, 684, 889.  
 Knierim 1004.  
 Knight, S. H. 251.  
 Knina, O. 202.  
 Knipe 927.  
 Knöpfelmacher u. Lehndorff  
 499, 515.  
 Knoop 75, 87, 154, 667, 685.  
 Knorr 276, 1004.  
 Koblanck 105, 812.  
 Koch 371, 920.  
 — M. 1004.  
 Kocher 177, 196.  
 Kockel 938.  
 Kocks 24, 219, 978.  
 Koehn 287, 355.  
 Koenigsberger 487.  
 Kohbrugge 416.  
 Koher 268.  
 Köhler 13, 202.  
 Kohlmann, W. 334.  
 Kohlmeier 1004.  
 Kohn 16.  
 — A. D. 39.  
 — E. 588.  
 — St. 877.  
 Kolaczek, 140.  
 Kolar 749.  
 Kolinski 267.  
 Kolischer 56, 66.  
 Kollbrunner, 271.  
 Kölliker 177.  
 Kollmann 776.  
 Kolosoff 617.  
 Kolt-Noeggerath 499.  
 Komoto 1004.  
 Kon u. Karaki 416.  
 König 717.  
 Konjetzny 172, 196.  
 Konoglew 168.  
 Konopka 684, 878.  
 Konrad 160, 642.  
 Konrád, E. 452, 776.  
 Konwer 120.  
 Kopits 1004.  
 v. Korányi 339.  
 Koranyi, A. u. Richter 339.  
 Körte 202, 207.  
 Kosminski 499, 684, 738.  
 Köstlin 446.  
 Kostlivy 202, 358.  
 Kotliarewsky, C. 16.  
 Koutsky-Bey 310.  
 Kozlowski 314.  
 Kramer 776.  
 Kraemer 383.  
 Kratochvil 39, 812.  
 v. Kratschmer, Forsburg u.  
 Senft 268.  
 Krause 9, 1004, 260.  
 — 260.  
 Krauss 978.  
 Krausse 63.  
 Krawtschenko 309.  
 Krebs 685, 768.  
 Krebsler 1004.  
 Kreienberg 465, 738.  
 Kreissl, L. 383.  
 Kremer 927.  
 Kreps 314, 355, 371.  
 Kretschmer, 279.  
 Kretz 39, 196.  
 Kreuter 1004.  
 Kriewsky 685, 883.  
 Krinkmann 16, 978.  
 Krinsky 87.  
 Kritzler 219, 812.  
 Kriwski 330, 957.  
 Kriwsky 656, 908.  
 Kroemer 13, 39, 105, 140, 262,  
 279, 298, 301, 314, 330,  
 446, 642, 685, 776, 812,  
 812, 908, 952, 957.  
 Krönig 39, 87, 154, 493, 642,  
 685, 703, 756, 776, 777, 812,  
 898, 969.  
 Kroesing 123, 157.  
 Kronheimer 1004.  
 Krönig u. Pankow 777.  
 Krönig, B. 703.  
 Krönlein 383, 409.  
 Kroppeit 271, 279, 397.  
 Krotoszyner 363, 397.  
 Krück 288.  
 Krüger, M. 263, 594, 595, 704,  
 733, 1004.  
 Krummacher 515, 978.  
 v. Kubinyi 87, 151, 157, 168,  
 289, 314, 358, 582, 904, 920.  
 Kubo 24, 263.  
 Kudisch 160.  
 Kudlek 358.  
 Kuenberg 63, 68, 157, 241.  
 Kühl 39.  
 Kühn, A. 617.  
 Külz 347.  
 Kümmel 24.  
 Kümmell 24, 339, 383, 397.  
 Küster 163, 487, 656.  
 Küstner 75, 77, 128, 140, 499,  
 656, 685, 738, 749, 756,  
 768, 865, 889.  
 Küttner 24, 141, 188, 314, 347,  
 409.  
 Küttner u. Weil 307.  
 Kufferath 56, 97, 465, 582,  
 667, 952.  
 Kuhn 39.  
 — F. R. 39.  
 — F. u. M. Rössler 39.  
 — u. Frick 87.  
 Kukowerow 1004.  
 Kuliga, P. 17, 168, 685.  
 Kummer 24, 260.  
 Kumita 398.  
 Kupferberg 446, 685, 878, 908.  
 Kurak, M. 196.  
 Kurihara 642.  
 Kuryhava 867.  
 Kurz 9, 248.  
 Kusenin 908.  
 Kusnetzky 39, 301, 383, 371,  
 582, 952.  
 Kusnezow 262.  
 Kutner 211, 279, 301, 310.  
 Kutscher 160, 927.  
 Kutzinski 717.  
 Kwiatkiewicz 738.  
 Kwietniewski 416.  
 Kwilecki 269.  
  
 L.  
 Laan 1004.  
 Labey 314, 855.  
 Labhardt 81, 123, 158, 162,  
 445, 499, 617, 704, 745, 812,  
 868.  
 Laborerie 56.  
 Labourdette 602.  
 Labouré 957.  
 Labusquière 685, 756, 777.  
 Lacassagne u. E. Martin 915.  
 Lacasse 97.  
 Laccetti 281.  
 Lackmann 24.  
 Lafont, E. 538.  
 Laghi 383.  
 Lahnwaldt 952.  
 Laitinen 812.  
 Lallich 938.  
 Lambert 595, 733, 1004.  
 Lambinon 56, 460, 717, 777,  
 938.  
 Lambrior 582, 667.  
 Lampe 17, 24, 952.  
 Lamy 219.  
 Lance 88.  
 Land 595.  
 Landa 163.  
 Landau 17, 24, 358, 595, 768,  
 1004.  
 Landois, F. 211.  
 Landström 39.  
 Lane, W. A. 188.  
 Lang 39.  
 Lange 595, 685.

- Lange C. 777.  
 — M. 717.  
 — S. 358.  
 Langenton 1004.  
 Langier 883.  
 Langlois 499.  
 Langstein 1004.  
 Langyel 738.  
 Lankaster 371.  
 Lantzmänn 1004.  
 Lapeyre 141, 177, 219.  
 Lapidés 883.  
 Lapointe 24.  
 Laporte 151, 284.  
 Lapsley 515, 978.  
 Larcher 465, 749.  
 Lardy, E. 207.  
 — F. 284.  
 Larnaudie 883.  
 Lassar-Cohn 269.  
 Lastotschkin 1004.  
 Latayet 515, 978.  
 Lateiner 1004.  
 Latreille 409.  
 Latrouche, L. A. 24.  
 Latteux u. Proust 121.  
 Latzel, R. 177.  
 Latzko 24, 77, 105, 141, 154,  
 215, 219, 314, 397, 643, 685,  
 686, 777, 812, 889.  
 Laubenburg 686, 889.  
 Lauenstein 128, 347.  
 Launay 196, 266.  
 Lauwers 177.  
 Lavand de Calaurencie 499.  
 Lavatelli, C. 70, 938.  
 Laven 355.  
 Lavenant 271.  
 Lavergne 9.  
 Lavonius, H. 177.  
 Lawrebec 88.  
 Lawrence 717.  
 Lazard 978.  
 Lazarewicz 9, 499, 595.  
 Lea 667.  
 — u. Sitebottam 777.  
 Le Bec 128.  
 Lebensbaum 125.  
 Lécaillon 416.  
 Le Cahné 1004.  
 Lecène 105, 169, 220.  
 Leclerc 397.  
 — u. Gauthier 409.  
 Le Clerk u. Daudoy 347.  
 Le Cointe 920.  
 Leconte 352.  
 Le Coz 1004.  
 Le Damany 1004.  
 Ledomsky 209, 668, 957.  
 Leedham-Green 271, 363, 383.  
 Leers 978.  
 Léfas 158.  
 Lefèvre, V. Ch. 39.  
 Lefour u. Fleux 515, 978.  
 Lefour et Pery 582.  
 Legha-Marzo 915.  
 Légène 24.  
 Legueu 105, 232, 301, 315, 363,  
 371, 409, 413, 738, 742, 768.  
 Legueu Morel u. Verliac 39.  
 Le Jemtel 965.  
 Lehmann 39, 618, 908, 920.  
 Lehdorf 445.  
 Leicester 334.  
 Leisewitz 643, 855, 969, 978.  
 Leitsch, A. 814.  
 Léjars 170, 220.  
 Lemeland 1005.  
 — u. Piquand 88, 97.  
 Lemerrier 855, 952.  
 Lemoussier 686.  
 Lemoussu 883.  
 Lenhartz 196.  
 Lenhoff 460.  
 Lenk 355, 358.  
 Lenoble 395.  
 Lenormant 40, 68, 177.  
 Lentz u. Lockemann 40.  
 Lenzmann, R. 177.  
 Leo, A. 618, 704, 788, 952.  
 Leonard, Ch. L. 315.  
 Leopold 141, 271, 384, 453,  
 643, 812.  
 — u. Leisewitz 437, 908.  
 — u. Zweifel 446.  
 Lepage 618, 656, 686, 704, 749,  
 879, 883, 920, 927, 1005.  
 Lepechin 64, 151.  
 Lepeyre 40.  
 Lepjectin 40.  
 Lepioschin 920.  
 Leplus 298.  
 Lepontre 1005.  
 Lequeux 515, 595, 617, 686,  
 738, 749, 768, 938, 978,  
 1005.  
 Lerat 40.  
 Leriche, R. 178.  
 — et Mouriquand 178.  
 Leriget 768, 978.  
 Leri 988.  
 Leroy et Minet 178.  
 Lesage 126.  
 Lesment 81.  
 Lesniowski 24, 105, 207, 309,  
 596.  
 — u. Maliniak 207.  
 Lesse 75.  
 Lesser 588.  
 Letulle 88, 310.  
 — u. Jayle 66.  
 Leugyel 812.  
 Leuret 515, 978.  
 Levi, C. 618.  
 Levin, E. 271.  
 Levitt 978.  
 Levret 253.  
 Levy 70, 409, 812, 1005.  
 — E. u. Hamm 812.  
 Levyberg 9.  
 Lewers 70, 106, 855.  
 Lewicki 439.  
 Lewin 106, 158, 168.  
 Lewinski 151, 938, 957.  
 Lewinsky, O. R. 227.  
 Lewis 339, 383, 686, 889, 978.  
 Lewis, B. 383.  
 — E. R. 515.  
 — E. P., Harper u. Pease 978.  
 — F. U. 515.  
 Lewisohn, L. 17.  
 Lewitsky 383.  
 Leyberg 271.  
 v. Lichtenberg 24, 339.  
 — Dietlen u. W. Runge 276.  
 Lichtenstein 64, 77, 154, 158,  
 347, 465, 717.  
 — u. Katz 339.  
 Iicini, C. 207.  
 Lieber 668, 957.  
 Liebermann 686, 878.  
 Liebich 483.  
 Lieblein 1005.  
 Lieff 151, 656.  
 Liefmann 515.  
 Liell, E. N. 251.  
 Liepmann 13, 106, 169, 439,  
 483, 656, 717, 742.  
 Liertz, R. 196.  
 Lieven, F. 315.  
 Lihotzky 260.  
 Lilienthal 188.  
 Limbacher 704, 867.  
 Lincer 618.  
 Linden, v. d. 169.  
 Lindenstein 24.  
 Lindner 978.  
 Lindquist 106, 582, 637, 772,  
 952.  
 Lingen, L. v. 347.  
 Linsker, J. 271.  
 Lion, G. et Ch. Moreau 178.  
 Lippe, M. J. 347.  
 Lissowskaja, S. u. R. Krimm  
 266.  
 Lissowsky 363, 812.  
 Liswchitz 927.  
 Littauer 9, 40, 126, 128, 168,  
 178, 339, 582, 952.  
 Little 717.  
 Littlejohn, P. D. 279.  
 Littlewood 397.  
 Litchfield 927.  
 Litchkous 172.  
 Litschkas 889.  
 — L. G. 172.  
 Litschkuss 965.  
 Litzenburg 978.  
 Livermore 271.  
 Livon, jr. 749.  
 Lizcano 220.  
 Ljuba, Barer 499.  
 Llewelyn 618.  
 Lloyd 168.  
 Lob u. Higuchi 465.  
 Lobenstine 287, 583, 668, 908  
 988, 952, 957.  
 Lobhardt 965.  
 v. Lobmayer 202, 311.  
 Lockhardt, F. A. L. 264.  
 Lochhead 465.  
 Lockwood 298.  
 Lockyer 120, 952.  
 Lodenüks 618.  
 Lodenyks 883.  
 Lodewijks 643.  
 Loeb, L. 416.

Loele 202.  
 Loenig, F. 409.  
 Loewenfeld 988.  
 Loewenhardt 340, 383.  
 Loewenstein 220.  
 Loewy, Rob. 128.  
 Lofaro 178.  
 Loges 164, 920.  
 Loginow 162, 904, 957.  
 Löhlein 979.  
 Lohmer 446, 969.  
 Lohnstein, H. 279.  
 Lohse 445, 643.  
 Loiacono 40, 232.  
 Lombroso u. Bolaffio 453.  
 Lomer 13, 141, 215, 619, 643, 938.  
 Lomer-Rieder 160.  
 Long, R. 871.  
 Longyear 358.  
 Lönnqvist 178.  
 Looss, A. 310.  
 Looten et Oni 777, 855.  
 Lorain 227.  
 Lorentowicz 70, 220.  
 Lorenz 957, 1005.  
 Lorenzo 383.  
 Lory 397.  
 Lossaberidse 14.  
 Loumeau 383.  
 Louros 813.  
 Love, A. 40.  
 — L. 643.  
 — L. C. 307.  
 Lovett 1005.  
 Lovin 371.  
 Lovrich 88, 106, 383, 643, 668, 686, 745, 883, 970.  
 Low, V. W. 289.  
 Lowie 266.  
 Löwit 64, 363.  
 Loxton 40, 271.  
 Lozano 196.  
 Lucas, R. C. 588.  
 — Championnière 603, 813.  
 Lucien u. Harter 363.  
 Lüdke u. Polano 777.  
 Ludwig 668, 957.  
 Luft 733, 979, 1005.  
 Lumpe 446.  
 Lunckenstein 660.  
 Lund 178, 383, 979.  
 Lunghetti 416.  
 Luniewski 733, 1005.  
 Lurge 168.  
 Lurje, R. G. 106.  
 Lüsebrink 686.  
 Lust 211, 515.  
 Lutand 315, 660.  
 Luys 269, 289.  
 Lynch 938.  
 Lytle 717.

## M.

Mabott 97 106.  
 Macartney 178.

Mac Calla 619.  
 Mac Cann 227.  
 Mac Cormick 979, 979.  
 Mac Cracken 272, 777.  
 Mac Donagh 272.  
 Mac Donald 88, 209, 619.  
 Macé 583, 883, 952.  
 Mac Evitt, J. C. 266.  
 Macewen 141, 196.  
 Mac Ewen 596, 957.  
 Macfarlane 3, 371, 855.  
 Mac Gannan 347.  
 Mac Gibbon 88.  
 Mac Gimm 952.  
 Mac Gowan 279, 296, 301, 355.  
 Mac Guire, L. 282.  
 Macicad 619.  
 Mac Ilroy, A. Louise 282.  
 Mac Ilwraith 477.  
 Mac Kee 151.  
 Mac Kendrick 207.  
 Mac Keown 315.  
 Mac Kerron 487, 957, 979.  
 Mackenrodt 106.  
 Maclaren 178.  
 Maclean 158, 202.  
 Macnaughton-Jones 88.  
 Macomber 163, 491, 656.  
 Mac Pherson 855.  
 Mac Reynolds 979.  
 Macrez 141.  
 Macri, E. 465.  
 Macry 154, 417.  
 Mac Williams 397.  
 Madden, F. C. 142.  
 Madlener 315, 334, 619.  
 Madshuginsky 938.  
 Maennel 619.  
 Magnetta 538, 938.  
 Magni u. de Favento 397.  
 Magnus 1005.  
 Magnus-Levy 355.  
 Maguire 398.  
 Mainzer 107.  
 Maire, L. 355.  
 Maison 756.  
 Maiss 262, 266, 267, 583, 656, 686.  
 Maitland 340.  
 Makkas 178.  
 Malagodi 499.  
 Malan 207.  
 Malcolm 220.  
 Malle 660.  
 Mallett 70, 142, 220.  
 Maloney 927.  
 Manchot 88.  
 Mandel 40.  
 Mandl, L. 416.  
 Manega u. Simbaldi 515.  
 Manfrini 738.  
 Manger 9, 142, 643, 865.  
 Mangeri, V. 70.  
 Mangiagalli 717.  
 Manhold 1005.  
 Mann 717.  
 — A. T. 282.  
 — J. D. 269.  
 Mansfeld 77, 154, 257, 643.  
 Mantelli 142, 220.  
 Manton 17, 40, 215.  
 Manueco 813.  
 Manville 487.  
 Manzi 717.  
 Marcozzi 409.  
 Marcus 515, 768, 979.  
 Marcuse 9, 164, 363, 920.  
 Mardner 979.  
 Marek, R. 17.  
 Maresch, R. 142.  
 Marey 660.  
 Marfan 1005.  
 — u. Halló 979.  
 Mariano 777.  
 Marion 78, 128, 154, 301, 383, 397.  
 Maris, F. 284.  
 Marjantschik 196, 220.  
 Mark, A. 202.  
 Markoe 160, 328, 583, 777, 938.  
 Markol 166.  
 Markwald 686.  
 Marnoch, J. 178.  
 Marocco 416.  
 Marra 272.  
 Mars 14, 81, 166, 686, 738, 746, 883, 957.  
 Marschalkowitsch 330.  
 Marschall 756.  
 Marsvo 805.  
 Martel, de 128.  
 Martens 142, 188, 202, 207, 311, 928.  
 Martin 154, 619, 777, 979.  
 — A. 40, 97, 248, 298, 437, 460, 499, 583, 686, 756.  
 — E. 40, 107, 276, 588, 648, 686, 813, 920, 938.  
 — J. 539.  
 — O. 416.  
 — R. H. 123.  
 Martindale 686.  
 Martini 160.  
 Martinow 352.  
 Martz 296.  
 Marx 57, 686, 915, 938.  
 Mary 227.  
 Mascagni 938.  
 Mason 756.  
 — u. Williams 756.  
 Masure 777, 813.  
 Massalitinoff 57.  
 Massari 979.  
 Massey 9, 88.  
 Massicot 813.  
 Massini 643, 777, 908.  
 Masson, C. 40.  
 Mastro Simone 296.  
 Matagne 383.  
 Mattei, di 979.  
 Mathes 165, 446, 656, 686, 717, 889, 904.  
 Mathews 315, 371, 979.  
 Mathieu 619.  
 Mathis 1005.  
 Matrosimone 202.  
 Mattauschek, E. 284.  
 Matthaei 686, 889.

- Matthiasson 643, 979.  
 Matti 196, 211, 253.  
 Mauclaire 172, 227, 232.  
 — u. Burnier 668, 938, 965.  
 Maude 668.  
 Mauran 347.  
 Maurel, M. B. 107.  
 Mautner 1005.  
 Maxwell 107, 529.  
 Mayer 163, 461, 904.  
 — A. 40, 64, 142, 499, 643, 660, 668, 686, 704, 813.  
 — C. 395.  
 — J. 178, 188.  
 — K. 9, 71, 126, 499, 656.  
 — M. 656.  
 Mayer-Ruegg 445.  
 Mayerhofer u. Pribram 515.  
 Maygrier 461, 1005.  
 — et Lemeland 704, 733, 855, 1005.  
 — u. Schwab 437.  
 Maylard 24, 178, 188, 196.  
 Mayo 172, 207, 363.  
 — Robson 202.  
 — — and Cammidge 202.  
 Mayne 717.  
 Mayon 979.  
 Mayr 123, 979.  
 Maysch 768.  
 Mara u. Taylor 979.  
 Meare 979.  
 Medizinalwesen im Königr. Sachsen 777.  
 Méháros, K. 686.  
 Mehlhorn 24, 126.  
 Meier 499.  
 Meille, L. 40.  
 Meinert-Rietschel 499.  
 Meinhardt 979.  
 Meisel 196, 279.  
 Meissl 41, 643, 813.  
 Meissner 41, 437, 481.  
 Mekertschianz 704, 733, 1005.  
 Melanotte 660.  
 Melchior 196, 209.  
 Mennacher 352.  
 Mende 481, 813.  
 Mendel 24, 499, 777.  
 — u. Wolff 41.  
 Menestrina 1005.  
 Menge 24, 88, 158, 215, 643, 687, 813.  
 Mennet 78.  
 Menninger von Lerchenfeld 938.  
 Mentel 643, 855.  
 Mercadé, S. 41.  
 Merklen, P. 284.  
 Mériel 24, 64, 82, 142, 166, 188, 263, 583, 668, 777, 920, 957.  
 Merle 409, 529, 938.  
 Merletti 17, 151, 165.  
 Mery u. Parturier 979, 1005.  
 Messerschmidt 162, 657.  
 Meschtscherski u. Sokolow 928.  
 v. Mettenheimer 979.  
 Metzger 768, 979.  
 Metzl 938.  
 Merzbach 928.  
 Meurer 107, 499.  
 Meuscher 358.  
 Meutjikovski 284.  
 Meyer 151, 160, 279, 296.  
 — A. 769.  
 — H. 301, 596.  
 — K. u. G. Ahreiner 371.  
 — Leop. 88, 97, 142, 439, 584, 643, 668, 687, 704, 717, 889, 904, 938.  
 — O. 353.  
 — Rob. 66, 107, 188, 261, 276, 315, 416, 466, 704, 756.  
 — W. 315, 363.  
 Meyer-Ruegg 603, 668, 704, 904, 957.  
 Meyer-Westfeld 643.  
 Meyer-Wirz 957.  
 Michailow 207.  
 Michel 123, 158, 309, 584.  
 — u. Driont 309.  
 Michels 813.  
 Michelsen 166.  
 Michelsson 178, 315.  
 Michin 620.  
 Michnoff 88, 487.  
 Michnowski 466.  
 Micollier 330.  
 Miescher 643, 687.  
 Mignet 154.  
 Mihálkovies 619.  
 Mihálkowicz 107.  
 Milani, P. 416.  
 Miller 82, 107, 227, 466, 687, 756, 855, 867, 898.  
 Milner 196, 409.  
 Milone 276.  
 Minakuchi 484.  
 Minassian 928.  
 — e Viana 539.  
 Minet 301.  
 Mingramm 398.  
 Minon 307.  
 Minz 979.  
 Mirabeau 97, 107, 257, 301, 383, 409.  
 Mironoff 539.  
 Mirotworzew 315.  
 Mirto 82, 143, 220, 330, 466, 500, 717, 979.  
 Mischer 867.  
 Mischnowsky 739.  
 Mita 979.  
 Mitchell 188, 1005.  
 — u. Hill 143.  
 Mizokuschi 178, 202.  
 Moatoi Kobayashi 178.  
 Modshuginsky 77.  
 Möllerin 855.  
 Mohr 355, 409.  
 Mohrmann 41.  
 Moizard 980.  
 Mokelarie 805.  
 Molard, G. 315.  
 Moll 928.  
 Momy 739.  
 Moncalvi 756.  
 Monforte 453, 584.  
 Mongeais 336.  
 Moniet, Le 88.  
 Monin 687.  
 Monnier 515, 540.  
 Monsarrat 409.  
 Monsiorski 154.  
 Montalier 371.  
 Montanelli 262, 957.  
 Montenbruck 78.  
 Montgomery 41, 88.  
 Montprofit 178, 202.  
 Montuoro 315, 334.  
 Moore, J. J. 272.  
 Moos 939.  
 Moraller 107.  
 — Hoechl u. R. Meyer 417.  
 Moran 871.  
 Moreau 128.  
 — M. Ch. 178.  
 Morestin 272, 395.  
 Morel 24.  
 Morgan, Wm. 515.  
 Mori 128, 151, 154, 188, 920.  
 Morian, R. 202.  
 Morison 126, 980.  
 Morisson 980.  
 Morpurgo 687.  
 Morris 25, 220, 409, 687.  
 Morrow 169, 704, 980.  
 Morse, J. L. 371.  
 Mortier 398.  
 Morton 143, 188.  
 Moscheowitz 220, 315, 398.  
 Moscoso 980.  
 Moskalew 371.  
 Moskowicz 188, 211, 1005.  
 Motais 516, 980.  
 Mothes 1005.  
 Mouchet, R. 197.  
 Mouchotte 742, 883, 965.  
 Mougour, C. 196.  
 Mouisset u. Chaliér 371.  
 Moullin, C. M. 197.  
 Moulouguet u. Courtellemont 383.  
 Moulton, W. B. 107.  
 Moynikan 178, 202.  
 Much u. Zoepoitz 777.  
 Muchina 88.  
 Mueller 9, 25, 871.  
 — A. 143, 920.  
 Müller 41, 64, 107, 151, 154, 164, 220, 1005.  
 — A. 660.  
 — E. 143, 347, 529.  
 — Fr. 17.  
 — F. u. Peisser, A. 143.  
 — G. 197.  
 — J. 128, 232, 928.  
 — L. 777.  
 — O. 920.  
 — P. 687, 909.  
 — W. B. 41.  
 — et Petitjean 227.  
 Müllerheim 466, 500.  
 Münchmeyer 41, 143.  
 Mulder 668.  
 Mulon 417.  
 Mumford 107.

Mummery, P. L. 188.  
 — L. 211.  
 Mundel 71.  
 Munro 25, 461.  
 — H. S. 461.  
 Muns 904.  
 Murakuche 461.  
 Murell 915.  
 Muren 384.  
 Muret 717.  
 Murit 769, 980.  
 Murphy 211, 769.  
 Murray 57, 158, 1005.  
 Muscatello 207.  
 Muschlitz 1005.  
 Muskat 1005.  
 Mussatoff 813.  
 Mussaton 704.  
 Mussell 216.  
 — H. T. 143.  
 Musser 207.  
 — u. Goodman 178.  
 Muthmann 353.  
 Mykertschianz u. Degtjarewa  
 57.  
 Myrick 980.  
 Myvagánam 188.

## N.

N. N. 643.  
 Nachmann 14.  
 Nacke 668, 687, 713, 742, 871,  
 884, 889, 909, 939.  
 Nadal 272.  
 Nadory 107.  
 Nádosy 266.  
 Naecke 928.  
 Naegeli-Akerblom u. Vernier  
 384.  
 Nagel 107, 644, 742, 1005.  
 Nagueras Coronas 1006.  
 Nahm 516, 980.  
 Nakajima 482.  
 Nakatara 178, 336.  
 Nassauer 41, 161.  
 Natanson 151, 189, 668, 920,  
 1006.  
 — u. Goldschmidt 458.  
 Naughton 769.  
 Naumann 88, 301.  
 Nava 41.  
 Neate 363.  
 Nebensky 657.  
 Nebesky 78, 154, 220, 620.  
 Neck 41, 813.  
 Necker 316.  
 Neelow 243.  
 Neermann 717.  
 Negrete 413.  
 Nehr Korn 202.  
 Nejelow 220.  
 Nekitsch 868.  
 Nelken 928.  
 Nelson 384.  
 Neltner 540.  
 Nemenoff, M. N. 9.  
 Nemenow, N. J. 144.

Nenadowics 9, 126.  
 Nepean-Longdridge 500.  
 Nerander 928.  
 Nerking 41.  
 Ness u. Teacher 178.  
 Neu 144, 166, 298, 487, 500,  
 603, 644, 668, 687, 704, 756,  
 777, 898, 904, 909, 957.  
 Neuber 41, 203.  
 Neuberger 272.  
 v. Neugebauer 89, 128, 154,  
 197, 203, 209, 215, 261, 445,  
 603, 620, 1006.  
 Neuhaus 25, 211.  
 Neuhäuser 409.  
 Neumann 169, 172, 178, 657.  
 — A. 178, 189, 939, 965, 980.  
 — P. G. 88, 144.  
 Neurath 57, 928.  
 Neustube 884.  
 Newell 644, 898.  
 Newman 211, 399.  
 Nicaise 413.  
 Nicholson 347, 717, 777.  
 — C. M. 41.  
 — G. W. 260.  
 Nicloux 466.  
 Nicol, K. 289.  
 Nicolas 166, 168.  
 Nicolich 347.  
 Niebergall 446, 668.  
 Niederstein 172.  
 Nielsen 718.  
 Nijhoff 25, 154, 439, 466, 687,  
 756, 884.  
 Nikonoff 41.  
 Nilson 315.  
 Nippe 334.  
 Niskoubina 241, 417.  
 Noble 211.  
 Nodobuck 466.  
 Nötzel 25, 220, 395.  
 — u. Nordmann 25.  
 Nohl 371.  
 Nolen 529.  
 Nordmann 25, 189, 687.  
 Nordmark, V. 89.  
 Normandie, de 855.  
 Norris 25, 71, 227, 266.  
 Norswothy 1006.  
 v. Notthaft 272.  
 Novak 89, 267, 439, 757, 898.  
 Nové-Josserand 733.  
 — et Cotte 165.  
 Novikoff 203.  
 Nowak 899.  
 Nowicki 197, 769.  
 Nürnberger 687, 890.  
 Nussbaum 232, 417.  
 Nuzac 865.  
 Nyhoff 126.  
 Nynlasy 596, 855.  
 Nyström 14, 25, 257, 668, 952.

## O.

Oastler 668, 813.  
 Oberlaender 126, 170, 603, 965.

Oberndorfer 687.  
 Obninski 336.  
 Obrastzow, W. 144.  
 Obraszow 197.  
 O'Brien 272.  
 Ochs 417.  
 Ochsner 75, 207.  
 O'Connell 1006.  
 Odebrecht 107.  
 Odelga, P. 211.  
 Oderfeld 409.  
 Odinet 89.  
 O'Donnell 399.  
 Oeconomakia 284.  
 Oehlecker 749, 1006.  
 Oehler 41, 340, 1006.  
 Oelsner u. Kroner 41.  
 d'Oelsnitz u. Prat 980.  
 Oeri 41.  
 Oerlemans 879, 957.  
 Oestreich 189.  
 Offergeld 41, 89, 107, 220, 316,  
 584, 644, 769, 855, 939, 953,  
 980.  
 Ogan 269.  
 Ogata 500, 540, 687, 855.  
 Okinszcyc 189, 1006.  
 Okintschitz 17, 75, 232, 244.  
 Oldfield, C. 108.  
 Oliver 64, 453, 621.  
 v. Olshausen 71, 89, 410, 466,  
 687, 742, 777, 890.  
 Ombredanne 189.  
 O'Neil, F. 384.  
 Opitz 14, 25, 108, 123, 144,  
 158, 168, 220, 248, 262,  
 347, 384, 500, 687, 718,  
 813, 1006.  
 v. Oppel 41, 211.  
 Oppenheim 980.  
 Oppenheimer 336.  
 Oppler, B. 178.  
 Opocher 71, 466, 718.  
 Opokin 596.  
 Oredson 1006.  
 Orford 1006.  
 Oreviceanu u. Iliescu 284.  
 Orloff 9, 89.  
 Orlov 257, 668.  
 Orłowski 928.  
 Orth 158, 482, 687.  
 Orthmann 108, 263, 584.  
 Ortnr 227.  
 Osborne 1006.  
 Oschmann, A. 189.  
 Osgood 316.  
 Oster 742, 904.  
 Osterhaus 516.  
 Osterloh 158, 161, 162, 316,  
 516, 644, 965, 980.  
 v. Ott 25, 108, 253, 279, 466,  
 953.  
 Oui 461, 778, 805.  
 Overbosch 151.  
 Overbusch 149.  
 Overton 957.  
 Ozenne 66, 227.



## P.

- Pachmayer 298.  
 Pachner **939**.  
 Padgett 289.  
 Pagès 384.  
 Pagenstecher 75.  
 Pagnelli **980**.  
 Pains 1006.  
 Paiseau u. Tixier 14.  
 Palazzoli **353**.  
 Pallin 772.  
 Palm 89.  
 Paná, M. 24.  
 Pandolfi **453**.  
 Panek 778.  
 Panical de Chamard 220.  
 Pankow 41, 71, 89, 164, **417**,  
     **453**, **487**, **644**, **757**, **778**,  
     904, 899.  
 Pantzer 778, 814.  
 Panzer 17, 89.  
 Paoli, de 203, 958.  
 Papa **958**.  
 Papanicol 144, 253.  
 Pape **334**.  
 Papin, E. 353.  
 Papin u. Iglesias **364**, 399.  
 Papin u. Palazzoli **353**.  
 Pappert 154.  
 Parache 154, 814.  
 Paramore 164, **276**, **487**.  
 Paremore 417.  
 Parenage **328**, **928**.  
 Parham 279.  
 — u. Hume **289**.  
 Parhan, Dumitrescu u. Nisi-  
     pescu 232.  
 Parker 64.  
 Parkinson 769, 780.  
 — Ch. W. **769**.  
 Parsons 78.  
 Parvu u. Laubry **466**.  
 Paryski 82.  
 Paschkis 353, **384**, 410.  
 Pasquereau 410.  
 Pasqueron de Fommeraout  
     **980**.  
 Pasteau 41, 289.  
 Paterson 126, 179, 621, 669,  
     958.  
 — H. J. 179, 211.  
 Pauli 704.  
 Paulow **939**.  
 Paus **355**.  
 Pautrier 41.  
 Paux et Paysan 596.  
 Pavec 657.  
 Pavone **289**, **340**.  
 Pawloff 603, **644**.  
 Pawlow 000.  
 Pawlowsky 151, 161.  
 Payer 179, **189**.  
 Paykull, Lilly 289.  
 Payr 179, **282**.  
 Paysen 21.  
 Pazos 805.  
 Pearce **336**.  
 Pearce 71.  
 Pearson 126, 621.  
 Pease 197.  
 Péchin 461.  
 Pechowitsch 25, 220.  
 Peck **669**.  
 Pederen, J. **272**.  
 Péhu 461.  
 Peiser **384**, **516**.  
 Pel 203.  
 Pelicand **540**, 855.  
 Pendleburg 220.  
 Pendred 189.  
 Penel 384.  
 Penkert 17, 227, 263, **644**, 1006.  
 Penner 371.  
 Penrose 3.  
 Pentlarge **272**.  
 Pepere **316**.  
 Péraire 89, 121, 158, 166, 168,  
     220, 704, **958**, 965.  
 — u. Léfás 144.  
 Percerot 814.  
 Péré **395**.  
 Pergola **970**.  
 Périer 66.  
 Périer u. Ganjoux 980.  
 Perilliet-Botonet **529**.  
 Périneau **347**.  
 Perlmann 179.  
 Perrando 165, 166.  
 Perrilliet-Botonet **939**.  
 Perrin 284.  
 — u. Moncany 165, **930**.  
 Perruche 253.  
 Pers 179.  
 Persson 773.  
 Perthes **296**.  
 Pery 540, 939.  
 Pestalozza 75, 123, 687, 878,  
     **909**.  
 Peszynski 621.  
 Peterkin 340, 399.  
 Peters 41, 154, **161**, 166, 170,  
     417, **466**, **644**, **704**, **746**.  
 Petersen, J. 307.  
 Petersen-Reuber 871.  
 Peterson 41, 108, 718.  
 Petit 9, 144, 220, 417.  
 Petit-Lardier 151.  
 Petit de la Villéon 272.  
 Pétraire 82.  
 Petré **669**, 773, 904, 958.  
 Petri 90, 108, 154, 158, 168,  
     257, 585, 953.  
 Petrivalsky 189.  
 Petrooskaia 622.  
 Petrovic 189.  
 Petrow 207, 211.  
 — N. N. 211.  
 Petrus 920.  
 Peusquens 1006.  
 Pfahler 179.  
 — G. E. 179.  
 Pfannenstiel 25, 90, 151, 221,  
     **644**, **661**, **687**, **757**, **769**, **814**,  
     871, 899.  
 Pfeiffer **939**.  
 Pfeilsticker 42, 128, 481, 814,  
     **920**, **970**.  
 Pfeilstricker, W. 42.  
 Pfister 310.  
 — E. 310.  
 — u. Goebel 310.  
 Pfisterer 491.  
 — R. 42.  
 Pforte 64, 90, 151, 687, 718,  
     871, **958**.  
 Pherson, A. **718**.  
 — Mc 718.  
 Philipp 90, 733, 1006.  
 Philipps 1006.  
 Philipps **585**, **622**, 669.  
 Phillips **939**.  
 Piatot 855.  
 Picand u. Coryllos 90.  
 Picard 216, **622**.  
 Pichévin 14, 17, 25, 42, 108,  
     814.  
 Picheoni 871.  
 Pick **939**.  
 Picker **928**.  
 Picqué 71.  
 Pielicke **384**.  
 Pierra 669, **980**.  
 Pierron 705.  
 Pietrabissa 410.  
 — E. F. 145.  
 Pilcher 279, 355, 371.  
 Pillet 90, 340, 355, **371**, 410.  
 Pinard 17, 57, **347**, **529**, **644**,  
     657, 669, 687, **688**, **742**, **814**,  
     904, **909**, **939**.  
 — et Giraud 540.  
 — u. Tissier 603, **939**.  
 Pincus **355**.  
 Pingel 179, 211.  
 Pini 688.  
 Pinner 145.  
 — u. Siegert 42.  
 Pinzani 461, 688.  
 Piontik 333.  
 Piquand u. Lemeland 97, 953.  
 Piquant 108, 253.  
 Piquard et Renaud 417.  
 Piqué 207.  
 Pirani, R. 108.  
 Piria 364.  
 Pirie 399, 733.  
 Pirkner **284**.  
 Piskacek 644, 688, 757, 899.  
 Pissensky 26, 108.  
 Pistolesse 90.  
 Pitha 26, **596**, 705.  
 Placzek 915.  
 Planchu **500**, 733, **742**, 757,  
     769, 855, 867, 884, 1006.  
 Planson **209**.  
 Plastonow 884.  
 Plastunoff 884.  
 Plaut 644.  
 Playé **622**.  
 Playoust 170.  
 Plempel **980**.  
 Plesse **661**, **965**.  
 Plettner 1006.  
 Pley 855.  
 Plivard **540**.  
 Pluyette 165, 814.

Pobedinski 718.  
 Pobedinsky, J. 718.  
 Pochhammer 170.  
 Pocout 814.  
 Poenaru-Caplescu 203.  
 Poeschel 26.  
 Pohl 336.  
 Polag 603, 939.  
 Polak 26, 244, 353, 439, 622, 669, 688, 719, 884, 958, 970, 939.  
 Polano 445, 482, 688, 719, 778, 865.  
 Polk 78, 154.  
 Pollak 347, 928, 939, 1006.  
 Pollara 395.  
 Pollitzer 410.  
 Pollosson 108, 128, 316.  
 Pólya 1006.  
 Pomorski 622.  
 Poncet 179.  
 Poncet, Delore u. Leriche 179.  
 Ponfick 466.  
 Pope 14, 126, 355.  
 Popoff 417, 814, 855.  
 Popper 1006.  
 Poppert 164, 211.  
 Poorten 289.  
 Poriski 965.  
 Porochine 78.  
 Poroschin, M. W. 129.  
 Porosz 71, 272.  
 Porten, v. d. 1006.  
 Porter 26, 211, 778, 965.  
 Portner, E. 229.  
 Posner 289, 309, 928.  
 Poteenko 657, 884, 958.  
 Potejenko 151.  
 Poten 418, 466, 661.  
 — u. Griemert 500, 516, 970.  
 Potherat 203.  
 Potocki 484, 622, 644, 657, 661, 688, 749, 769, 884.  
 Potozky 126.  
 Potter, G. E. 309.  
 Poua 661.  
 Pouliot 284, 856, 928.  
 Poulliot 150.  
 Poussineau 461.  
 Pousson 347, 355, 371, 399.  
 Poux 733.  
 — u. Baillet 746.  
 — u. Pageau 466.  
 Powen 211.  
 Poynter, C. W. M. 172.  
 Pozzi 42, 57, 66, 97, 248, 316, 585, 657, 669, 904, 921, 953.  
 — u. Proust 316.  
 Prawossud 1006.  
 Preiss 97, 669, 856.  
 Prentiss 909.  
 Preobtashensky 26.  
 Pretschker 75.  
 Prigl 289.  
 Prillewitz 644.  
 Primrose, A. 301.  
 Princeteau 1006.  
 Pringle 42.  
 Printin 461.

Prinsing 604, 739.  
 Prochownik 26, 42, 57, 68, 161, 221, 227, 232, 622, 644.  
 Procopio 868.  
 Pröné 773, 909.  
 Profanter 14, 145, 197, 221, 622.  
 Proshanski 42.  
 Proskurin 399.  
 Prosorowsky 661, 909.  
 Pronai 108.  
 Pronal 90.  
 Proust 129, 253, 282.  
 — u. Caraven 121.  
 — u. Infroit 316.  
 — u. Mascarenas 227.  
 — u. Sorrel 97.  
 — u. Treves 145.  
 Prunet 623.  
 Prytek 757.  
 Psaltoff 253.  
 Puccinelli 364.  
 Pucher 267.  
 Pürckhauer 1006.  
 Pullmann 145, 172, 189.  
 Pulvirenti 227, 596, 669, 705, 899, 958.  
 Puppe 644, 705, 749, 939, 970, 980.  
 Puppel 64, 152, 623, 644, 688, 705, 814, 890, 904, 970.  
 — E. 778.  
 — R. 778.  
 Purefoy 57, 71, 272.  
 Purpura, F. 289.  
 Purslow 90, 97, 623.  
 Pust 14, 298, 958.  
 Putnam 371, 384, 769.

## Q.

Quanter 915.  
 Queirel 461, 604, 623, 705, 856, 915.  
 Queissner 814.  
 Quénu 129, 165, 203.  
 — u. Russ 42.  
 — u. Sauvé 282.  
 Queyrat-Laroche 161.  
 Quik 384.  
 Quisling 75, 309, 915.

## R.

Rabe 165, 921.  
 Rabinowitsch 540, 719, 940.  
 Rabinova 26.  
 Rach u. von Reuss 289.  
 Rachmanoff 644, 688, 884.  
 Racoviceano 252.  
 Rad 189.  
 Rafin 364, 384.  
 — u. Arcelin 316.  
 Raicher 757.  
 Rainer 152, 154, 297.

Raineri 453, 585, 688, 746, 739.  
 Raja 980.  
 Ramdohr 966.  
 Ramsay 953.  
 Rammstedt 197.  
 Randall, H. E. 297.  
 Ransom 466.  
 Ranzi 26, 221, 940.  
 Rapin 577, 705.  
 Ráskai 340.  
 Ráskar 399.  
 Raspina, M. 14.  
 Rasumowsky, W. J. 179.  
 Raszkes 123, 623, 890.  
 Rattbun u. Dester 928.  
 Rathmann 446, 970.  
 Ratkowski 364.  
 Rattbun 289.  
 Rau 928.  
 Raubitschek 42, 161.  
 Raudenbusch 778.  
 Rauscher 123, 644.  
 Rautenberg 336.  
 Ravano 597.  
 Raveno 585.  
 Ravenna 207.  
 Raymond 814.  
 Rebaudi 42, 161, 453, 482, 531.  
 Rebaudi 42, 161, 453, 482, 531, 585, 644, 688, 769.  
 Rechniewska 83.  
 Reclus 9, 154, 330.  
 Redlich 108, 121, 145, 158, 262, 739.  
 Redmond 1006.  
 Redslob 1007.  
 Reed 719, 856, 909, 958.  
 Reeves 778.  
 Refik 1007.  
 Regaud u. Dubreuil 418.  
 Regensburg 856, 970.  
 Regnier 179.  
 Rehberg 928.  
 Rehn 42.  
 Reich 1007.  
 Reiche 179.  
 Reifferscheid 347, 355, 688, 719, 757, 871, 890.  
 Reifferschein 890.  
 Reilhan de Cornas 1007.  
 Reimess 980.  
 Rein 439.  
 — G. E. 269.  
 Reinach 1007.  
 Reinecke 108, 170, 316.  
 Reinert 742.  
 Reiny 624.  
 Reitzenstein 179.  
 Remete 279.  
 Remmers 42.  
 Remyse 981.  
 Renard 516.  
 Renaud 97.  
 Rendle 209.  
 Rendu 353.  
 Renesse, van 1007.  
 Renner 399.  
 Rennwell 645.  
 Renvall 399, 953.

- Resinelli 145, 298, 669, 890.  
 Retterer u. Lelièvre 418.  
 Rettig 981.  
 Reubsaet 1007.  
 Rey 482, 688.  
 Raymond 78, 83, 90.  
 — u. Couton 624.  
 Reynes 597, 734.  
 Reynier 778.  
 — u. Masson 179.  
 Rey-Nolds 42.  
 Reynolds 155, 384, 645, 866, 904.  
 — u. Lovett 17.  
 Rezza 164.  
 Ribadeau-Dumas u. Fage 384.  
 Ribes 867.  
 Ribbert 189.  
 Ribbius 746.  
 Ricard 108.  
 Ricci 263.  
 Richardson 371, 399.  
 Richelot 145, 170, 221.  
 Richter 158, 899, 921, 958, 981.  
 — J. 757.  
 — M. 189.  
 — P. 272, 834.  
 Ricketts 316.  
 Ricksher 856.  
 Ricondo 814.  
 Riddel, J. S. 42.  
 Ridlon 1007.  
 Riebes 645.  
 Rieck 42, 57, 64, 90, 108, 155, 227, 316, 624, 688, 746, 757, 890, 965, 921.  
 Riecke 269, 272.  
 Riedel 179, 189, 203, 661, 814.  
 Riedinger 90, 120, 217, 624.  
 Riedmatter 145.  
 Rieg 899.  
 Rieländer 439, 446, 645, 705, 734, 749, 904, 1007.  
 — u. Mayer 540, 940.  
 Ries 26, 42, 66, 90, 145, 227, 228, 232.  
 Rietschel 516.  
 Righetti 189, 1007.  
 Rihmer, v. 301, 364, 384.  
 Rimann 203.  
 Rindfleisch 189.  
 Ringer 384.  
 Ringleb 279.  
 Ringstedt 909.  
 Rinne 203.  
 Risch 43, 158.  
 Risel 1007.  
 Riss 531.  
 Rissmann 75, 203, 284, 372, 446, 953.  
 Ritter 14, 43, 814.  
 — u. Aronsohn 43.  
 Rives 26.  
 Rivet 296.  
 Rivière 158, 168.  
 Robarts, H. H. 43.  
 Robb, H. 43.  
 Robbers 814.  
 Roberts 97, 669, 688, 1007.  
 Robertson 43, 372, 1007.  
 Robin 3.  
 Robinson 64, 161, 316, 347, 353, 359, 399, 604.  
 — H. B. u. Bowan 1007.  
 — R. u. Jacoulet 1007.  
 Rochard, Duval u. Bodolec 372.  
 Roche 585, 805, 856.  
 Rochet 279, 359, 384, 399.  
 Rode 461.  
 Rodella 372.  
 Roedelius 734.  
 Roepke 14.  
 Röpke 197, 1007.  
 Rösing 645.  
 Roger 719.  
 Rogers, J. 316.  
 — C. C. 197.  
 Rohde 516.  
 Roig-Raventós 814.  
 Roith 953.  
 Roland 815, 1007.  
 Roll, J. 253.  
 Rolleston 981.  
 Rolly 336, 815.  
 Romagno-Manoia 1007.  
 Romanelli 384.  
 Romeo 71, 104.  
 Romme 439.  
 Rondorff 179.  
 Ronsse 921.  
 Rooth u. Evans 1007.  
 Rooy van 161, 746.  
 Rosamond 928.  
 Rose 856, 970.  
 — H. 384.  
 Rosenbach 145, 207.  
 Rosenberger 940.  
 Rosenfeld 500, 688, 890.  
 Rosenhaupt 1007.  
 Rosenmeyer 1007.  
 Rosenstein 90, 97, 145, 254, 255, 264, 657, 669.  
 Rosenthal, M. S. 272.  
 Rosinski 158, 272, 928.  
 Rosner 108, 158, 168, 688, 890.  
 Rosow 953.  
 Ross 624.  
 — u. Macalister 108.  
 Rossi, A. 17.  
 Rossi-Doria 739.  
 Rossmann 18.  
 Rossmässler 915.  
 Rossier 487, 688, 719, 757, 868.  
 von Rosthorn 18, 145, 221, 249, 540, 597, 688, 815, 890, 940.  
 Roth 64, 316, 340.  
 Rothrock 18, 815.  
 Rotter 108, 316, 625, 669, 688, 689, 719, 909.  
 — N. 719.  
 Rottermünd 254.  
 Rouche 57.  
 Rouffart 108, 158.  
 Routh 43.  
 Routier 413, 657.  
 Rouville 90.  
 Roux 719.  
 Roux de Brignolles 71, 201.  
 Rovsing 372, 384.  
 Rowden 399.  
 Roy, van 78.  
 Royner 953.  
 Royster 355.  
 Rubascheff 26.  
 Rubaschkin 418.  
 Rubesch 189, 316.  
 Rubeska 90, 689, 890.  
 Rubritius 215.  
 Rucker 856.  
 Ruckert 742, 1007.  
 Rudaux 815, 856, 940, 953, 981.  
 — u. Cartier 437.  
 Rudnitzki 399.  
 Rudolph 921.  
 Rüder 136.  
 von Ruediger-Rydygier 279, 317.  
 Rühl 163, 645, 657, 958.  
 Rühle 228, 689, 758, 890.  
 Rüttermann 645, 915.  
 Ruge 66.  
 Rumford 953.  
 Rumpel 279.  
 von Rundstedt 516, 769, 981.  
 Runge, E. 18, 43, 90, 221, 437, 445, 516, 641, 645, 689, 742, 815, 856, 890, 899, 909, 981.  
 — M. 758.  
 Ruoth 189.  
 Rushmore 953.  
 Russ 384.  
 Russakowa-Lwowitsch 57.  
 Russanoff 26.  
 Russel, W. 129.  
 Russell 1007.  
 Russo, A. 418.  
 Rutherford 189, 203, 1007.  
 Russky 734.  
 Rychlik 705.  
 Ryder 645, 940.  
 Rylko 500.  
 Ryss 347.

S.

- von Saar 189, 364, 372.  
 Saathoff 372.  
 — Plaut u. Baisch 43.  
 Saaz 928.  
 Sabatini 466.  
 Saborowski 884.  
 Sabotier 856, 953.  
 Sacchi 43, 146, 221.  
 Sacconaghi 14.  
 Sachs 43, 190, 298, 540, 778, 856, 940.  
 Sard, de J. 272.  
 Sagatelow 739.  
 Sahnwaldt 257, 585.  
 Saiget 1007.  
 Saint-Jacques 364, 384.

- Saint-Jean 661.  
 Saitzer u. Schweizer 516.  
 Saizew u. Schweizer 981.  
 Saks 884.  
 Sakurai 453, 492, 645.  
 Salge 516.  
 Salin 637.  
 Salle 355.  
 Salomon 340, 778.  
 Salomone u. Belli 413.  
 — u. Jasel 108.  
 Salomons 168.  
 Saltykow 317.  
 Sambalino 109.  
 Samson 152, 330, 958.  
 Sampson u. Pearce 836.  
 Samter 298, 500.  
 Samuel 645.  
 Samuels 190, 272.  
 Sandberg 669.  
 Sandelin 179.  
 Sanders 108, 215, 689.  
 Sanderson 398.  
 Sandleben 958.  
 Saniter 739.  
 Sant' Agnese 689.  
 Santi 68, 108, 249, 418, 597, 890.  
 Santschenko 453.  
 Saretzky 228.  
 Sartorius 399.  
 Sarwey 719, 815.  
 Sarzeff 884.  
 Sauer, Edw. 126.  
 Sauerbeck 165, 172.  
 Sauerborn 26.  
 Saunders 981.  
 Savé 233.  
 Savage 1007.  
 — Smallwood 241.  
 Savaré 418, 981.  
 Savitz 958.  
 Savournin 169.  
 Savy 204.  
 Sawicha 384.  
 Sawrieff 57.  
 Schaback 78.  
 Schabelski 965.  
 Schabelsky 83.  
 Schachner 301.  
 Schade 399.  
 Schäsheim 500.  
 Schaffner 372.  
 Schallehn 156, 645, 921.  
 Schaller 9.  
 Schapschal 1007.  
 Scharff 284.  
 Scharaitsch 364.  
 Scharlieb 705.  
 Schatz 58, 466, 484, 487, 645, 940.  
 Schauenstein 845.  
 Schauta 43, 78, 97, 108, 146, 155, 252, 625, 645, 661, 670, 689, 758, 890, 899, 905.  
 Scheffen 705, 909, 940, 958, 1008.  
 Scheffzek 161, 163, 689, 769, 878, 890.  
 Scheib 108, 585, 597, 739, 758.  
 Scheibner 395.  
 Scheidenmantel 18.  
 Scheidter 778.  
 Schein 18.  
 Scheiniss 190.  
 Schelenz 1008.  
 Schenk 108, 439, 466, 719.  
 Schenker 689, 884.  
 Scherb 856.  
 Scherer 1008.  
 Schermann 43.  
 Scherrer 353.  
 Scherschewer 921.  
 Schestopal 158.  
 Scheuer 43, 161, 167, 170, 272, 689, 928, 929, 958.  
 Scheurer-Biel 645.  
 Scheuermann 91, 1008.  
 Schewaldyschew 120, 586, 953.  
 Schick 9, 146, 221, 586, 953.  
 Schickele 43, 71, 254, 440, 625, 645, 705, 719, 769, 856, 915, 929, 940.  
 Schiele 921.  
 Schiffmann u. Kohn 778.  
 Schiller 26, 64, 152, 158, 161, 228, 410, 769.  
 Schilling 14, 211, 399.  
 Schimmelpfennig 146.  
 Schiperskaja 1008.  
 Schippers 269.  
 Schirmer 158, 168.  
 Schirschow 75, 739.  
 Schlaefli 440, 689, 909, 958.  
 Schlagenhauser 769.  
 Schlagintweit 279.  
 Schlater 108, 418.  
 Schlayer u. Takayasu 340.  
 Schlemminger 71.  
 Schlesinger 453, 466, 734, 915.  
 — u. Holst 179.  
 Schlichting 719.  
 Schloffer 355, 384.  
 Schmaltz 418.  
 Schmauch 940.  
 Schmeichler 516, 981.  
 Schmieden 179.  
 Schmid 289.  
 Schmidlechner 645, 815.  
 Schmidt 10, 940.  
 — A. 778, 970, 1008.  
 — H. E. 58, 604.  
 — J. E. 190, 207, 1008.  
 — L. E. 284.  
 Schmitt 440.  
 Schmorl 1008.  
 Schneider 280, 289, 689.  
 — C. 384, 929.  
 — H. 43.  
 Schnitzer 353, 1008.  
 Schnitzler 197.  
 — K. 197.  
 Schockaert 82.  
 Schoemaker 43, 179, 211.  
 Schönborn 445, 453, 719.  
 Schoene 204.  
 Schöner 466.  
 Schoenholzer 172.  
 Schönwerth 171, 190, 400.  
 Scholtz 272.  
 Scholly 597, 739.  
 Schomerus 856.  
 Schon 124.  
 Schorr 1008.  
 Schorff 1008.  
 Schottelius 146.  
 Schottländer 108, 221, 241, 953.  
 Schour 26, 43, 280.  
 Schreiber 516, 879.  
 v. Schrenck, A. 26.  
 Schridde 228, 734.  
 Schröder 58, 71, 207, 418, 670, 719.  
 Schülein 168.  
 Schumann 211.  
 Schütte 298, 670, 905, 958.  
 Schütze 91, 257.  
 Schuhl 625.  
 Schultz 981, 970.  
 — W. 500.  
 Schultze 197, 441.  
 — B. G. 746.  
 — B. S. 778, 868.  
 Schulze-Bentrop 1008.  
 Schumann 68, 122.  
 Schumburg 161, 929.  
 Schumm u. Heyler 208.  
 Schuster 1008.  
 Schwab 18, 26, 43, 110, 263, 866, 921, 940.  
 Schwager-Lettetsky 909.  
 Schwalbe 152, 1008.  
 Schwan 500, 516, 981.  
 Schwartz u. Boyer 466.  
 Schwarz 208, 940.  
 — u. Ottenberg 981.  
 Schwarzfischer 120, 586.  
 Schwarzwälder 880, 940.  
 Schweitzer 597, 953.  
 Schweiz 446.  
 Schwenk 26.  
 Schwerdtfeger 282, 921.  
 Schwersenski 272.  
 Schwink 467.  
 Schwyzer 355, 1008.  
 Scipades 97, 298, 317, 437, 516, 586, 670, 689, 769, 959, 981.  
 Scrobansky 899.  
 Scott 75.  
 Sealy 82, 959.  
 Searle 625.  
 Sedomsky 670.  
 Sedziak 18.  
 Seefelder 769, 1008.  
 Seefisch 171, 173, 190, 400.  
 Seelig 340.  
 Seeliger 384.  
 Seeligmann 10, 110, 155, 221, 625, 645, 815, 909.  
 Segond 221.  
 Ségouin 165, 255.  
 Seidel 43, 208, 301.  
 Seifert 221, 586, 953.  
 Seiffert 645.

- Seitz 68, 110, 126, 484, 500, 646, 661, 719.  
 Sekiba 165.  
 Sekowski 155, 161, 163, 965.  
 Selby 179.  
 Seldowitsch 336.  
 Selenew 929.  
 Selhorst 311, 954.  
 Selig 110.  
 Seligmann 43, 645.  
 Sellei 272.  
 Sellheim 14, 43, 110, 124, 129, 164, 215, 252, 280, 328, 440, 482, 484, 487, 492, 646, 657, 689, 690, 705, 758, 778, 867, 890, 899, 921, 940, 981.  
 Selter 516.  
 Semanne 467.  
 Semon 78, 372, 749, 758, 981.  
 Senéchal 221.  
 Senowitsch-Kaschtschenko 372.  
 Serrallach 830.  
 Sertoli 146.  
 Sesin 179.  
 Sever 1008.  
 Sewrjugow 884.  
 Segre 284.  
 Sfameni 597, 598, 705, 746.  
 Sharpe 163.  
 Sharples 372.  
 Shaw 91, 1008.  
 — Wm. F. 91.  
 Shelly 1008.  
 Shephard-Walwyn 372.  
 Sherill 347.  
 Sherriid 26.  
 Shippy 970.  
 Shislaw 228.  
 Shober 289.  
 Shukowska 864.  
 Shukowski 1008.  
 Shukowsky 516.  
 Sibille 758.  
 Siehel 965.  
 Siehler 981.  
 Siek 43, 211.  
 Sieber 44, 78, 155, 284, 734, 981.  
 Siebert 915.  
 Siedler 44.  
 Siefert 129.  
 Siegel, E. 204.  
 Siewczynski 959.  
 Sigard 121.  
 Sigler 981.  
 Sigurta, J. B. 280.  
 Sigwart 164, 440, 453, 657, 705, 778, 905.  
 Silberberg 212.  
 Silles et Poux 625.  
 Simmonds 68, 161, 221.  
 Simon 44, 500, 646, 758, 815.  
 Simonin u. Tantin 395.  
 Simons 400.  
 Simpson 221, 805.  
 Simrock 719.  
 Sinclair 44, 167, 437, 778, Sinclair — T. 190.  
 Sinibaldi 418.  
 Sinnetamby 670.  
 Sippel 91, 298, 348, 690, 720, 965.  
 Sirtori 110.  
 Sittler 516, 1008.  
 Sitzenfrey 18, 68, 91, 255, 734, 959, 1008.  
 Sjövall 249.  
 Skalkowski 769.  
 Skekowsky 1008.  
 Skrobanski 110, 467, 720, 871.  
 Skulsky 705.  
 Skutsch 91, 152, 742.  
 Skutul 493, 1009.  
 Slavik 940.  
 Sleck 152, 161, 921.  
 Slingenberg 657.  
 Sloan, S. 44.  
 Slodowski 400.  
 Smith 26, 75, 91, 146, 158, 190, 204, 208, 249, 400, 419, 670, 690, 758, 845.  
 — E. A. 1009.  
 — F. M. 1009.  
 Smith-Bellington 64.  
 Smith u. Waterman 152, 921.  
 Smitten 298.  
 Smol-Izanski 929.  
 Smyly 97, 586, 954.  
 Smythe 884.  
 Snoo, de 82, 263, 670, 690, 720, 884, 905.  
 Sobotta 419.  
 Soderberg 670.  
 Soer 769, 879.  
 Sörensen 289.  
 Sofoterow 10, 171, 180.  
 Sohna 419, 500.  
 Sokolow 348.  
 Sokolowsky 940.  
 Soldau, Hans 146.  
 Soli 58, 492, 540, 598.  
 Solieri 78, 154, 190, 317.  
 Solm 905.  
 Solms 670, 690, 890.  
 Solowij 500, 646, 690.  
 — u. Czyzewicz 720.  
 Solowjew 190.  
 Solnos 871.  
 Somers 872.  
 Sommer 190.  
 Sommerfeld 289.  
 Sommerville 71.  
 Sondén 773.  
 Sonnenburg, F. 197.  
 — u. Rothe 26.  
 Sonnenschein 359.  
 Sorabji 959.  
 Soraci 598.  
 Sorbi 598, 705.  
 Sorel u. Marquen 289.  
 Sorrel u. Proust 97.  
 Sosabji 670.  
 Souchon 734, 981.  
 Souligoux 110, 252, 254.  
 Soullier 91.  
 South 769.  
 Southam 308.  
 Soutton 180.  
 Sowka 413.  
 Soyesima 204.  
 Späth 81, 91, 586.  
 Spannaus 359.  
 Spassokukozki 180, 190, 364.  
 Speese 364, 1009.  
 Spelta 146.  
 Spence 272.  
 Spencer 91, 110, 586, 670, 690, 758, 769, 856, 885, 954.  
 — C. G. 204.  
 — H. R. 257.  
 Speiser 467.  
 Speransky-Bachmetew 98, 586.  
 Speyer-Ofenberg 598.  
 Spicer 770.  
 Spinelli 221, 626.  
 Spiro 516.  
 Spirt 152, 929.  
 Spishorn 173.  
 Spitzer, L. 355.  
 Spitzzy 272.  
 Spolverini 500.  
 Sprigg 661, 872.  
 Spriggs 758, 1009.  
 Springer 1009.  
 Sqier, J. B. 410.  
 Srdinko 739.  
 Saasonoff 690.  
 Sseparin 171, 190.  
 Ssolowieff 249.  
 Ssyngajewski 204.  
 Stadler 64, 152, 1009.  
 Stadtfeld 981.  
 Stadtmoore-Bishop 91.  
 Stähler 221, 954.  
 Stankiewicz 26, 44, 158, 173, 282, 308, 317, 334, 359, 372, 410, 965.  
 Staniczewski 885.  
 Stanley 661, 778.  
 — Boyd 110.  
 Stapfer 461.  
 Stark 646, 742, 905.  
 Stattock 301.  
 Staude 121, 646, 661, 954.  
 Stefanelli 690.  
 Steffek 110.  
 Steffen 289, 301, 317, 333, 334, 646.  
 Stegenwallner 872.  
 Stelik 10, 126, 146.  
 Steimann 146.  
 Stein 10, 289, 445, 646, 758.  
 Steingrimmur-Matthiasen 769.  
 Steinhardt 981.  
 Steinke 317.  
 Steintal 180.  
 Stenglein 720.  
 Stenzel 126, 155.  
 Stephenson 867, 981, 1009.  
 Stern 146, 190, 467.  
 Sternberg 44, 541, 1009.  
 Sternik 758.  
 Stetten 190.  
 Stevens 965.  
 Steward 815.

Stewart 127, 190, 646, 845, 1009.  
 Stiasmy 492, 500, 690, 981.  
 Stichl 395.  
 Stickel 364, 1009.  
 Sticker 110.  
 Stieda, A. 197.  
 Stiles 273.  
 Stiller 359.  
 Stillwagen 626.  
 Stina 14.  
 Stintzing 400.  
 Stinnerbeck 467.  
 Stirling 197.  
 Stockard 1009.  
 Stocker, S. jun. 147.  
 Stockum, van 734.  
 Stoeckel, 3 18, 58, 124, 155, 158, 168, 173, 215, 263, 269, 273, 301, 308, 317, 493, 705, 739, 749, 815, 954, 966.  
 Stoevesandt 269.  
 Stoffel u. Stempel 1009.  
 Stolper 161, 445, 467, 929.  
 Stolz 127, 657, 690, 749, 891.  
 Stone 44, 121, 720, 734, 758.  
 Stow, B. 317.  
 Stowe 705, 778, 815, 940.  
 Stoyantchoff 273.  
 Straeter 359.  
 Strahl, H. 419, 467, 1009.  
 Strassmann 110, 165, 147, 280, 364, 372, 705, 739, 915, 921.  
 Stratz 78, 155, 233, 467, 734, 941, 982.  
 Strauch 44, 68, 161, 385.  
 Strauss, F. 301.  
 — M. 44.  
 Strehl, H. 209.  
 Stricker 982.  
 Strina 348, 746.  
 Stroddard 627.  
 Stroganoff 720, 910.  
 — W. 720.  
 Strohe 1009.  
 Stromberg 364.  
 Strother 1009.  
 Strumdorf 168.  
 Szizensky 317.  
 Stuart 212.  
 Stuber 646, 959.  
 v. Stubenrauch 197, 282, 410.  
 Studdiford 110, 661.  
 Stühler 982.  
 Stürmer u. Lüders 44.  
 Stuhl 500.  
 Stumpf 446.  
 Sturkop 453.  
 Sturmndorf 627.  
 Suckling 359.  
 Sudeck 45.  
 Sullivan 204.  
 Sundberg 165.  
 Sundin 58, 440, 500.  
 Suquet 45, 273.  
 Surin 330.  
 Sury 1000.

Suter, F. 309.  
 Suttan, H. S. 180.  
 Sutter 445, 646.  
 Sutton, J. B. 27.  
 Suyven 289.  
 Suzuki, S. 301.  
 Swanoff 604.  
 Swahlen 856.  
 Swayne 586.  
 Swereff 541.  
 Swerew 941.  
 Swiatecki 372.  
 Swinborne 45.  
 Swinatzky 333.  
 Sykes 857.  
 Szabo 71, 110, 167, 317, 770.  
 Szaboky 14.  
 Szánto 867.  
 Szekety 966.  
 Szeszynski 173.  
 Szigesi 720.  
 Szigety 359.  
 Szili 127, 929.

## T.

Taddei 233, 244, 254, 318, 336, 364, 410.  
 Taft 941.  
 Takayasu 190.  
 Takkenberg 749.  
 Talboy 308.  
 Talmadge 400.  
 Tanahashi 249.  
 Tanaka, T. 290.  
 Tandler-Halban 155.  
 Tapie 410.  
 Tarrasch 161.  
 Tartamon 216.  
 Taruffi 921.  
 Taschiro 1009.  
 Tatt 147.  
 Taubmann 467.  
 Tauf er 45, 91, 646, 905.  
 Tausigt 867.  
 Taussig 152, 419, 604, 966.  
 Tavel 815.  
 Tawildoroff 318.  
 Taylor 122, 161, 364, 915, 1009.  
 — F. E. u. W. E. Fischer 283.  
 — H. N. 627.  
 — R. P. 627.  
 — R. W. 45.  
 Teat 982.  
 Telling 208.  
 Temesváry 966.  
 Tenney 301, 385.  
 Ter-Nerssessow 171.  
 Tessier 461, 770, 941.  
 Teuffel 746, 868, 982, 1009.  
 Thaler 779.  
 Theilhaber 71, 91, 110, 127, 233.  
 Thelen 385.  
 Thélin 627.  
 Themolières 155.  
 Thenveny 500, 598, 857.  
 Theodor 1009.

Theodoroff 217.  
 Theodorov 734, 1009.  
 Therstapper 690.  
 Theuveny 815.  
 Thévenet 180.  
 Thévenot 1009.  
 Thien 966.  
 Thiemann 190.  
 Thiemich 1009.  
 Thiéry 400, 770, 941.  
 Thies 742, 758,  
 Thiess 899.  
 Thiessler u. Iwase 815.  
 Thilo 1009.  
 Thimopheet 1010.  
 Thöle 171.  
 Thoimot 916.  
 Thoma 959.  
 — Ph. 298.  
 Thomä 966.  
 — F. 27.  
 Thomas 400, 440, 982.  
 — B. A. 340.  
 Thompson 970.  
 — A. R. 982.  
 — A. 180, 282.  
 — A. R. 982, 1010.  
 — F. A. 982.  
 — G. J. 45.  
 — R. 1010.  
 Thomsen 500.  
 Thomson 155, 706, 816.  
 — G. J. 45.  
 — H. 45, 127.  
 Thorel 779.  
 Thorikata 212.  
 Thorn 75, 91, 661, 690, 891.  
 Thorndike 1010.  
 Thornton, J. B. 58.  
 Thumim 18, 165, 233, 301, 356, 921.  
 v. Thun, H. 249.  
 Thurston 1010.  
 Thynsmeyer 627.  
 Tibone 516, 941.  
 Tichonowitsch, A. W. 166.  
 Tichow, P. S. 318.  
 Tiegel 45, 197.  
 Tietz 45.  
 Tietze 171, 180, 318.  
 Tikanadse 66, 79, 221, 298, 910.  
 Tilp 941.  
 Tilton, B. T. 885.  
 Tissier 161, 690, 734, 941, 982.  
 — et Gauthiez 857.  
 — u. Girault 500, 517.  
 — u. Penard 1010.  
 — u. Pinard 628, 670.  
 — et Wiart 628.  
 Titone 395.  
 Tixier, L. 180.  
 Tjensink-Willink 690, 759.  
 Tjusi 158, 168.  
 Tobbert 982.  
 Tobiaszek 45, 493, 646, 671.  
 Tobiesen 14.  
 Todd 298, 982.  
 Töpfer 45, 816.

Toff 445.  
 Tomaschewski 45.  
 Toniatti 190.  
 Tonking 671.  
 Tooker 308.  
 Torbet 180.  
 Torek 280.  
 Torkel 91.  
 Torrance 816.  
 Tosten, v. d. 1010.  
 Tostivint 221.  
 Totö 71, 111, 124, 158, 284, **330**.  
 Tóth 71, 91, 111, 124, 158,  
     **284, 330, 627, 661, 690,**  
     **872, 910, 954, 959.**  
 Tourneux 419.  
 Tousey 400.  
 Tovo 921.  
 Townsend 269.  
 Trabsche 27.  
 Tracy 92.  
 Trapl 759.  
 Traumann 941.  
 Trémolières 966.  
 Trémolières **966**.  
 Treplin 356.  
 Trevelyan 857.  
 Trevelyan 857, 982.  
 Tribondeau 1010.  
 Triboulet, Ribadeau-Dumas u.  
     Harvier 982.  
 Trillard 910.  
 Trillat **467, 739, 1010**.  
 Trinici 419.  
 Trison 45.  
 Tronchida 921.  
 Trotter, W. 147, 410.  
 Trumpp 982.  
 Tschernomrodik 598.  
 Tsui 905.  
 Tsuji 58, 111, **646, 910**.  
 Türmoos 180.  
 Tuffier 27, 165.  
 Turnbull 982.  
 Turner 1010.  
 — G. G. 204.  
 Tussenbroek, van 445.  
 Tusini 204.  
 Tuszkai 14, 461.  
 Tuttle 161.  
 Tweedy 98, 318, 410.  
 Twerdowsky 910.  
 Tymms 857.  
 Tyrmann 204.

## U.

Uffenheimer 461.  
 Uhl 111.  
 Uhlenhuth u. Weidanz 111.  
 Ulesko-Stroganowa 111, 249,  
     **264, 19, 467.**  
 Ullmann, U. 174.  
 Ulrich 372, 446.  
 Ungar 27, **517, 982**.  
 Ungaro 71, 541.  
 Unger 221, **336, 739, 1010**.  
 Unterberg 340.

Unterberger 64, 71, 147, 158,  
     **750, 982.**  
 Untilow 1010.  
 Uriarte 111.  
 Urso de 204.  
 Usquin **604, 706**.  
 Usteri, Karl **190**.  
 Uthmöller **720**.

## V.

Vaccari 759, 941.  
 — A. 759.  
 Vahlen 646.  
 Vail u. Lincoln 929.  
 Valdagni 954.  
 Valence, A. 204.  
 Valenta 941.  
 Valenti 500.  
 Valentine u. Townsend 45.  
 Valette 671.  
 Valli **929**.  
 Vallois **739, 885**.  
 Valois 750.  
 Valtorta, F. **233, 467, 739**.  
 Vance 147, 221, 410.  
 Vanderbossche 1010.  
 Vanderoller 92.  
 Varaldo 356, 857.  
 Vargas 982.  
 Varnier et Farabeuf 646.  
 Văulescu 161.  
 Vasseur 885.  
 Vassmer **517, 770, 982**.  
 Vaughan 190, 628.  
 Vaugresson, T. de **171**.  
 Vautrin 174, **203**.  
 — u. Hoche 263.  
 Vauverts 129, 816.  
 — u. Pancot 910.  
 Veau u. Olivier 982.  
 Vecchi 336, **419**.  
 Veer, van der 180.  
 Veit 2, 27, 45, 111, 124, 152,  
     221, 481, **690, 720, 759,**  
     **779, 816, 878, 891, 910,**  
     **970.**  
 — O. 1010.  
 Velde, v. d. 10, **501, 628, 779,**  
     **816.**  
 v. Velits 690.  
 Vennes **318**.  
 Venot, A. 330.  
 Venulet **301**.  
 Verdelli 159.  
 — G. 159.  
 Verhoogen 318, 364, 400.  
 — u. de Gräuwe **302**.  
 Vereinigung zur Förderung des  
     deutsch. Hebammenwesens  
     **446**.  
 Vermorel 58.  
 Versé 159, 190, 1010.  
 Vértes 10, 18, 92, 147.  
 Verworn 45.  
 Veteau 646, 982.  
 Vewell 561.

Veyrassat 180.  
 Viana **720**.  
 Viannay 111, 180.  
 Vicy **501, 982**.  
 Vidat **501**.  
 Viel **501**.  
 Vielle 45.  
 Vignard 410.  
 Vignolo 190.  
 Villard 180.  
 — E. u. Desgouttes 212.  
 — u. Thévenet 400.  
 Villard-Nove-Josserand 204.  
 Villareal 318.  
 Villemain 148.  
 Vincenzi **336**.  
 Vineberg 92, **333, 661, 816,**  
     **857.**  
 Violet 27, 129, 155, 161, 284,  
     **400, 628.**  
 — u. Chaliér 228, **290**.  
 Vitrac 604, 954.  
 Vöckler 148, **318, 400**.  
 Völcker **340, 348, 372, 910**.  
 Völker 691, 959.  
 Vömel 164.  
 Vogel 27, 287, 340, 646, 816.  
 Vogelsanger, T. 45.  
 Vogt 941.  
 — E. 58, 233, **501**.  
 — J. 629.  
 — L. 359.  
 Voigt 71, 127, 148, **228, 661,**  
     **960.**  
 Voisin 720.  
 Voissier 779.  
 Voit, W. 356.  
 Voiturier **816**.  
 Volland **517, 646, 982**.  
 Volle 148, 221, **290**.  
 Vonwyl 167.  
 Vorhees 330, 959.  
 Vorhees 910.  
 Voron **501, 770, 759, 982**.  
 — et Cordier 541.  
 — u. Gonnet 501, 671, 759,  
     **959.**  
 Vosburg 364.  
 Vrieze de 720.  
 Vulliet 298.  
 Vulpius **982**.

## W.

Wachholz **929**.  
 Wade 959.  
 Waelsch 162, 273.  
 Wagner 221, 770.  
 — A. 437.  
 v. Wahl **929**.  
 Waibel 446.  
 Wainstein 501.  
 Waiss 706.  
 Walcher 646, 691.  
 Walder 816.  
 Waldeyer 111.  
 Waldo 954.

- Waldo, R. 257.  
Waldstein 646, 982.  
Walker 17, 127, 983.  
— E. 385.  
— H. 280.  
Walko 222.  
Wallace 163, 309.  
Wallard 1010.  
Wallart 419, 453.  
— J. 241.  
Wallich 501, 517, 581, 657,  
661, 857 885, 941.  
Wallin 58, 71.  
Wallis, F. C. 191.  
Walls 966.  
Walshard 170, 816.  
Walter 148, 445, 746, 816, 954.  
Walther 155, 162, 163, 364,  
954.  
— H. 258.  
Walz 941, 983.  
Walzow u. Bacharow 816.  
Wanner 746, 1010.  
Ward 111, 561, 954.  
— G. G. 98.  
Ware 364.  
— M. W. 385.  
Warner 629.  
Warren 691, 779.  
— G. W. 309.  
Warschauer 734, 1010.  
Warthin 983.  
Washbourn 770.  
Wastburn 467.  
Wasten 14.  
Waterhouse 27, 191.  
— H. F. 191.  
Wathen 27.  
Watkins 79, 155, 222, 657, 816.  
Watrin u. Mutel 419.  
Watson 348, 308, 400, 960.  
Wayne 691.  
Webb 10.  
Weber 163, 169, 171, 174, 222,  
440, 721, 905, 959, 966,  
1010.  
— A. 290.  
— A. M. 706.  
— F. 671, 706.  
— S. L. 356.  
— Th. K. 204.  
Webster 27.  
— J. C. 45.  
Wechsler 212.  
Weck 517, 857.  
Wederhake 816.  
Wedekind, H. 249.  
Wedenjapinski 739.  
Weeks 954.  
Wegelin 162, 721.  
Wegelius 167, 501, 646, 779,  
970.  
Wegscheider 691.  
Wehme 165.  
Wehner 921.  
Weibel 629.  
Weichardt 467, 721.  
Weidlich 662, 872.  
Weigelin 561.  
Weih 1010.  
Weil 308, 671, 1010.  
— H. 779, 816.  
— Henry 779.  
Wein 598, 746, 869.  
Weinberg 18, 79, 161, 273, 440,  
739, 916, 941.  
— W. 467.  
Weinbrenner 27, 148, 180, 805.  
Weindler 372, 446, 561, 646,  
806, 816.  
Weinhold 27, 127, 129, 215,  
222, 587, 770.  
Weinstein 167, 929, 1010.  
Weishaupt 249.  
Weishaupt, E. 14.  
Weinzierl 1011.  
Weis 18, 215, 966.  
— F. 340.  
— S. 204.  
Weiss-Eder 1011.  
Weissbart 127, 148.  
Weissenberg 58, 440.  
Weisswange 18, 27, 159, 167,  
168, 372, 629, 721.  
— u. Rietschel 983.  
— u. Schmorl 1011.  
Weisz 284, 309.  
— F. 290, 308.  
Weith 646.  
Weitz 27.  
Weitzig 779.  
Welch 467.  
Wells 92.  
Welponer u. Christofolletti 691,  
916.  
Welpton 280.  
Welt-Kakels 983, 1011.  
Wenczel 92, 671.  
— Tividor 45.  
Wendel 111, 159, 966.  
Wener 691.  
Weniger 197.  
Wenner 1011.  
Wenzel 869.  
Werder 587.  
v. Werdt 410, 857.  
Werner 10.  
Wernitz 155, 746, 770, 879.  
— J. 45.  
Wertenstein 646.  
Werth 66, 129.  
Wertheim 18, 111, 129, 269.  
Wesley 691.  
Wessely 273.  
West 92, 98.  
— J. W. 27, 255.  
Westermarck 440, 493, 647.  
Westphalen 180.  
Wettergren 148, 954.  
Wetherill 27, 129, 721, 966.  
Weyenberg 111.  
Weymeersch 468, 721.  
Whipman 365.  
White 155, 983, 204.  
— G. R. 129.  
— H. 180.  
White S. 27.  
— u. Eyre 372.  
Whiteford 45, 191.  
Whitfield 770.  
Whitridge 561.  
Wittingham, Hilda 267.  
Widakowich 419.  
Wiehe 269.  
Wieland 517, 734, 983, 1011.  
Wieler 517.  
Wien 18.  
Wiencke 1011.  
Wiener 98, 121, 258, 372, 400,  
445, 587, 671.  
Wiemann 197.  
Wiesermann 1011.  
Wiesinger 191.  
— Frigyes 228.  
Wilczinski 58.  
Wildbolz 308, 340, 348, 385.  
Wildholz 386.  
Wildt 27.  
Wilhelm 921.  
Wilke 1011.  
Wickersheimer 468.  
Wilkie 1011.  
Wilkinson 941.  
Wilks 921.  
Wille 318, 1011.  
Willems 129.  
Willet 954.  
Willey, E. 58.  
— F. E. 92.  
Williams 111, 274 oder 244,  
453, 561, 629, 671, 691,  
721, 941, 954.  
Williamson 770.  
Willinek 734.  
Wilms 27, 191, 197.  
Wilson 372, 468.  
— R. W. 706.  
— u. Hirt 562.  
Winawer 885.  
Winckel 3, 440, 647, 706, 941.  
Windisch, Odön 92.  
Windisch 83, 163, 169, 657,  
941.  
Windscheid 562.  
Winiwarter 81, 198, 419, 966.  
Winkelmann 27, 129.  
Winkler 273, 410, 929.  
— C. 440.  
— V. 282.  
Winter 3, 111, 662, 721, 872.  
— Fr. B. A. 857.  
Winternitz, A. C. 340.  
— M. C. 264.  
Wiridarsky 541.  
Wirth 72.  
Wirz 647, 779.  
Wischniewski 290.  
Wisniewski 970.  
Wissaupt 954.  
Wisznicki 159, 222.  
Witheorne-Cole and Preutis  
517.  
Withington 372.  
Witte 208.  
Wittek 127.  
Wittels 941.  
Wittgenstein, H. 283.



Witthaus 916.  
 Witzel 27, 129, 180.  
 — O. 180.  
 Wladimiroff 71.  
 Wladykin 517, 598.  
 Wlassoff 501.  
 Wlinstein 161.  
 Wohlgemuth 198.  
 Woitechowsky 59.  
 Wolbarst 372, 929.  
 Wolf 27, 222, 1011.  
 Wolff 45, 163, 310, 739.  
 — B. 468.  
 — P. 198.  
 — Paul 148.  
 — P. A. 706.  
 Wolff-Eisner 14.  
 Wolfrom 45.  
 Wolkowitsch 129.  
 Wollmann 759.  
 Wollstein 410.  
 Woloschin 204.  
 Wolpe 18.  
 Woltening 249.  
 Wood 318.  
 Woolsey 318, 400.  
 Worms 365.  
 Wormser 372, 629, 734.  
 Worrall 318.  
 Wossidlo 273, 290.  
 — G. 45.  
 Wrede 1011.  
 Wrigth 647.  
 — A. H. 487.  
 — G. 373.  
 Wschadtschick 629.  
 Wulff 318, 365.  
 — u. Haenisch 340.

Wullstein 168.  
 — u. Wilms 3.  
 Wydrin 604.  
 Wynne u. Sturm 191.  
 Wygodski 941.  
 Wyss 159.

## Y.

Yamamoto 10.  
 Yamazaki 45, 59.  
 Yarbrough 269.  
 Yeomans 204.  
 Yoshimura 1011.  
 Yoshikawa 395.  
 Young 46, 129, 228, 419, 779, 941.  
 Yule 734.

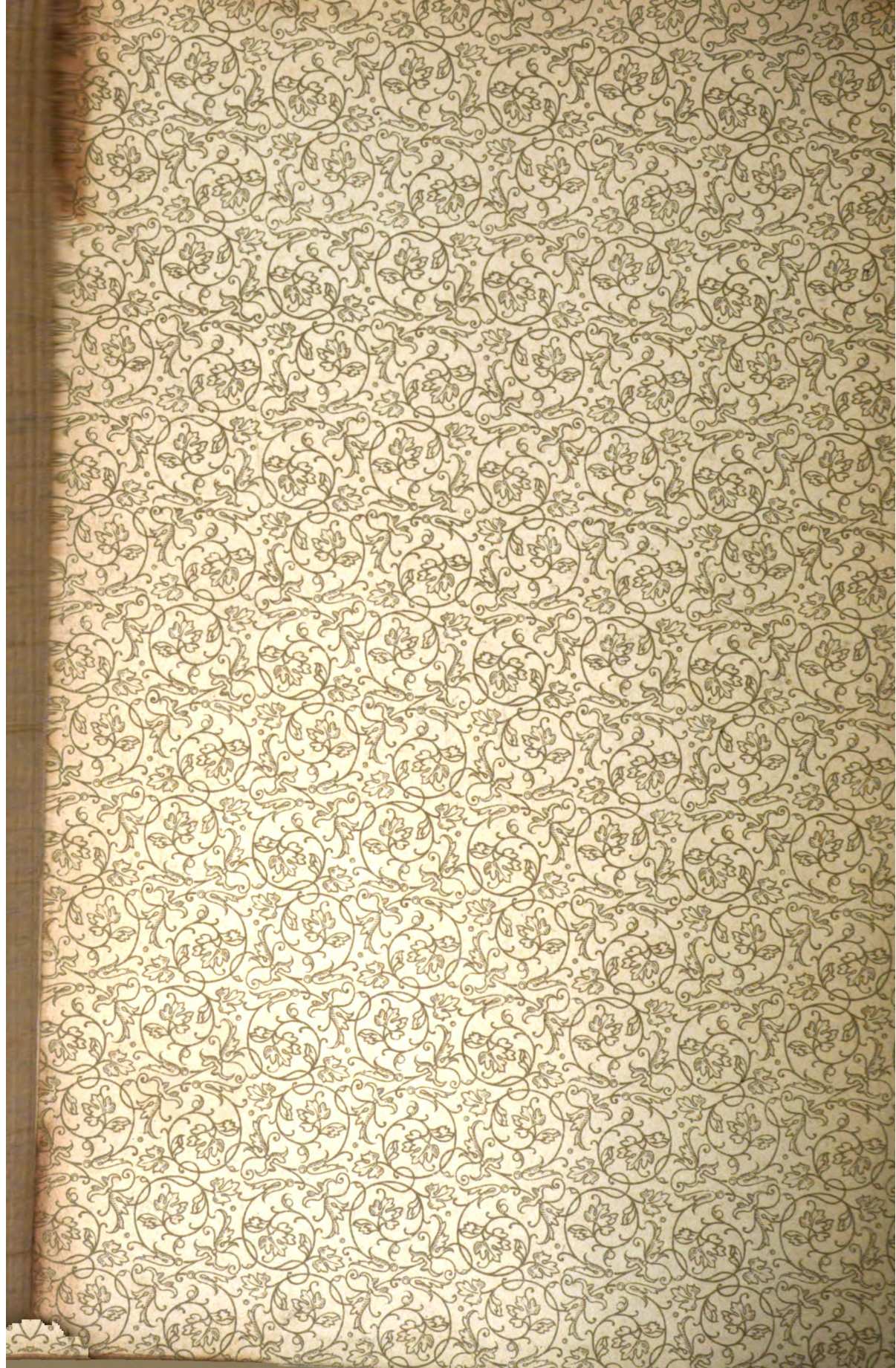
## Z.

Zaaijer 222.  
 Zabel 400.  
 Zaborowski 671, 691.  
 Zacco 290.  
 Zacharias 111, 124, 159, 165, 168, 245, 250, 373, 922.  
 Zacharie 1011.  
 Zachrisson, Fredrik 228.  
 Zadro, E. 46.  
 Zagari 340.  
 Zahradnicky 46, 191.  
 Zancarini 517, 988.  
 Zanders 152.  
 Zanfognini 454, 941.  
 Zangemeister 149, 250, 779, 869.

Zangemeister u. Pforte 779.  
 — u. Sans 779.  
 Zappi-Recordati 152.  
 Zaretzky 284.  
 Zebrowski 340.  
 Zeidler 365.  
 Zelle 959.  
 Zembrzusi, L. 174.  
 Zeman 647, 959, 983.  
 Zernik 647, 868.  
 Zesas 174, 318.  
 Ziegenspeck 76, 59, 468, 482, 662, 691, 742, 866, 905.  
 Ziegler 15, 1011.  
 Ziemendorff 212, 348, 721, 1011.  
 Zimmer 212, 365, 446.  
 Zimmermann 276, 759, 899.  
 Zimmern 10, 111.  
 Zinsser 152, 922.  
 Zironi, G. 318.  
 Zisché u. Davidsohn 180.  
 Zitelmann 916.  
 Zoepffel, H. 191.  
 Zomfognini 721.  
 Zondek 318, 395, 400.  
 Zorn 198, 330.  
 Zuckerkandl 302, 318, 353.  
 Zumbusch 983.  
 Zuntz 18.  
 Zurassovsky 616.  
 Zurhelle 46.  
 Zweifel 112, 129, 162, 647, 691, 721, 779.  
 Zweig 180.  
 Zweigbaum 112, 562.  
 Zykoff 112.  
 Zyskowitz 721.









UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 06981 7024

